

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

DPTO. COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL
Y PUBLICIDAD



TESIS DOCTORAL

SISTEMATIZACIÓN DE UN NUEVO PARADIGMA
ONTOLÓGICO DEL VIDEOJUEGO: EL *FORMATIVISMO*

Juan José Vargas Iglesias
Sevilla, 2015

SISTEMATIZACIÓN DE UN NUEVO PARADIGMA
ONTOLÓGICO DEL VIDEOJUEGO: EL *FORMATIVISMO*

TESIS DOCTORAL

**Presentada por Juan José Vargas Iglesias bajo la dirección del
Prof. Dr. D. Luis Navarrete Cardero**

**SISTEMATIZACIÓN DE UN NUEVO PARADIGMA
ONTOLÓGICO DEL VIDEOJUEGO: EL *FORMATIVISMO***

**Vº Bº del Director de la Tesis,
Prof. Dr. D. Luis Navarrete Cardero**

Sevilla, a 13 de octubre de 2015

A mis padres.

Uno podría aventurar la afirmación de que una histeria es una caricatura de una creación artística; una neurosis obsesiva, de una religión; y un delirio paranoico, de un sistema filosófico.

Sigmund Freud,
Totem y tabú

Mientras Dios juega viene a ser mundo.

Martin Heidegger,
La proposición del fundamento

Agradecimientos

Agradezco, en primer lugar, a Luis por aceptar la dirección de esta tesis, por su generosidad, por su compromiso irreductible y por concederme el privilegio de su amistad.

A mis alumnos y alumnas, porque no pasa un día sin que me enseñen algo nuevo.

A mis compañeros y compañeras del Departamento, y a quienes componen y han compuesto el Aula de Videojuegos.

A Mario, por las conversaciones inagotables en la cumbre intemporal de las Abstracciones, por su galvanizante entusiasmo y su brillantez inspiradora.

A Alejandra, por ser capaz de redimirme con una sonrisa. Por cambiar el mundo en que vivía. Por su paciencia sin límites. Por ser Ella.

A Sofi, por las horas y horas dedicadas a completar aventuras gráficas de todo pelaje cuando éramos niños.

A Alejandro, porque cuando me pide jugar con él a los videojuegos a que yo jugaba con su madre de pequeño, resucita aquella belleza perfecta.

A Alberto, por ser el *gamer* con menos tiempo para ser *gamer* de la historia.

A mis padres Sofía y Juan José, porque sin ellos lo anterior no habría ocurrido jamás.

Índice

§ 1. Consideraciones sobre el objeto de estudio	10
1.1. Introducción	10
1.2. Marco teórico	11
1.2.1. La actualidad de los <i>game studies</i>	11
1.2.2. La teoría de géneros en el videojuego	20
1.2.3. Hacia una distinción fundamental: usuario y programa	29
1.3. Hipótesis y metodología	32
§ 2. Lenguaje y géneros del videojuego	36
2.1. Introducción	36
2.2. Fundamentos teóricos	36
2.2.1. Hacia una estructura del sentido	36
2.2.1.1. Sobre el giro lingüístico y la ontología del lenguaje	36
2.2.1.2. Alteraciones estructurales en la última modernidad	39
2.2.1.3. Especificidad estructural del videojuego	43
2.2.2. Lógica generativa y autopoiesis	47
2.2.2.1. La discusión sobre la autopoiesis	47
2.2.2.2. Elementos de constitución autopoietica	50
a. <i>Temporalidad y sistema</i>	50
b. <i>Aporía y accidente</i>	51
c. <i>Lenguaje, automatismo y autonomía</i>	52
2.2.2.3. Recursividad de la naturaleza videolúdica	54
2.3. La matriz de géneros	59
2.3.1. Autopoiesis de segundo orden: los géneros elementales	59
2.3.1.1. Primer momento: el género como mecánica	63
2.3.1.2. Segundo momento: el cuadrado semiótico como regla	74
2.3.1.3. Tercer momento: la forma del videojuego	97
2.3.2. Lógica generativa de los géneros secundarios	105
2.3.2.1. Habilidad	110
a. <i>Cuadrante noroeste: Simulador</i>	111
b. <i>Cuadrante suroeste: Aventura</i>	112
c. <i>Cuadrante noreste: Arcade</i>	114
d. <i>Cuadrante sureste: Avance</i>	115

2.3.2.2. Puzzle	118
a. Cuadrante noroeste: Simulador	119
b. Cuadrante suroeste: Aventura	120
c. Cuadrante noreste: Arcade	122
d. Cuadrante sureste: Avance	123
2.3.2.3. Estrategia	124
a. Cuadrante noroeste: Turn-Based Strategy (TBS)	125
b. Cuadrante suroeste: Turn-Based Tactics (TBT)	127
c. Cuadrante noreste: Real-Time Strategy (RTS)	128
d. Cuadrante sureste: Real-Time Tactics (RTT)	129
2.3.2.4. Rol	130
a. Cuadrante suroeste: TBT-RPG	132
b. Cuadrante noreste: RTS-RPG	133
c. Cuadrante sureste: RTT-RPG	134
2.3.3. La matriz final	136
§ 3. Consistencia psíquica de los géneros	139
3.1. Introducción	139
3.2. Fundamentos teóricos	140
3.2.1. Estructura lúdica de la psique	140
3.2.1.1. El inconsciente como máquina de estados	140
3.2.2.2. La vida psíquica del significante	148
a. La función como determinación de forma	148
b. La lógica del lenguaje según Lacan	154
c. Insistencia del significante en el campo de la decisión	159
3.2.2 Hacia un límite psico-ontológico del videojuego	166
3.2.2.1. Heurística y satisfacción como correlatos en el videojuego	166
3.2.2.2. La función transicional del videojuego	170
a. La pulsión y el fantasma	170
b. Pulsión escópica y pulsión de juego	172
3.3. El grafo del deseo como topología constitutiva de las formas de género	176
3.3.1. La generación del grafo	176
3.3.2. El género videolúdico como simulación psíquica	182
3.3.2.1. Coincidencias estructurales en las intersecciones del grafo	182
3.3.2.2. Caracterización de los géneros según isomorfismos	185

3.3.2.3. Correlación de estructuras de género y discursos psíquicos	189
3.3.3. Estudio de casos	194
§ 4. Las formas elementales de lo videolúdico	201
4.1. Introducción	201
4.2. Fundamentos teóricos	202
4.2.1. Condensación mito-ritual del videojuego	203
4.2.1.1. El videojuego como literalización del mito	203
4.2.1.2. Conexión de ritual y videojuego en la interactividad	220
4.2.1.3. Simultaneidad de mito y rito en el hecho videolúdico	237
a. Compatibilidad estructural de mito y rito	239
b. Especificidad mito-ritual de espacio, tiempo y acción	241
c. Presencia de los específicos mito-rituales en el videojuego	244
4.2.2. Dimensión mecánica y redimensión de la tragedia	252
4.2.2.1. La muerte de la novela y el auge de lo <i>pitagórico</i>	252
4.2.2.2. Videojuego y estructura <i>antitrágica</i>	257
a. El videojuego y la cuestión de lo trágico	258
b. Máquina y musicalidad en las estructuras contemporáneas	269
c. Alteraciones dramatúrgicas de la última modernidad	274
4.3. El <i>dromenon</i> fundamental	281
4.3.1. Insuficiencia de la teoría del mitologema	281
4.3.2. El paradigma ludológico	284
4.3.2.1. De la formatividad al formativismo	285
4.3.2.2. El cuadrante de <i>Gestalt</i>	286
4.3.2.3. Las leyes de la forma	292
4.3.3. El ludologema como principio generativo	296
4.3.3.1. Forma de condensación	298
4.3.3.2. Forma de cancelación	298
4.3.3.3. Forma de confirmación	301
4.3.3.4. Forma de compensación	302
§ 5. Aplicación del modelo de análisis formativista	304
5.1. Tetris (Alekséi Pázhitnov, 1984)	304
5.2. Portal (Valve, 2007)	313
§ 6. Conclusiones	324
§ 7. Bibliografía	329

§ 1. Definición del objeto de estudio

1.1. Introducción

El presente proyecto surge principalmente de una noción y de una carencia. De una noción porque, como consecuencia de la creciente importancia del videojuego en la industria cultural, el panorama de posibilidades configurativas y expresivas que este medio plantea es tan amplio, que certifica la necesidad de un acercamiento ontológico válido y capaz de contextualizar todos los productos que de su objeto puedan emanar. De una carencia porque, como demuestran las polémicas que conmueven las distintas facciones teóricas destinadas a esta definición, no existe un consenso en la designación de una naturaleza específica en el medio, o al menos no uno que pueda aplicarse sin excepciones.

En este trabajo de investigación se plantea la justificación y sistematización de un nuevo acercamiento ontológico que consiga soslayar las carencias de los hasta el momento formulados. Esta propuesta de acercamiento tomará el nombre de *formativismo*, designación que en este mismo bloque encontrará justificación. Con objeto de alcanzar este fin último, esta investigación impone un punto de fuga en la cuestión del género, entendiendo este como formato que se prolonga en una forma. Esta cuestión, a su vez, también encuentra en su supuesto una noción y una carencia. Una noción porque, en tanto concerniente al orden de las estructuras, el género es central a cualquier consideración sobre la ontología de los medios de representación y ha de concernir al videojuego en tanto uno de esos medios; una carencia, porque esta idea, esbozada en múltiples textos en publicaciones del ámbito científico, no cuenta aún con una articulación que trascienda la discusión metodológica y la propuesta de regímenes clasificatorios, plataformas por otra parte imprescindibles en los planteamientos inaugurales de los estudios sobre géneros.

Es por ello que este trabajo empieza por afrontar un esclarecimiento de las formaciones genéricas del videojuego que sea capaz de ofrecer una estandarización. Una defi-

nición que no por compleja debe entregarse a la arbitrariedad taxonómica. En este sentido, y a diferencia de otros medios audiovisuales, el medio videolúdico ofrece, por su naturaleza interactiva y computacional, un campo especialmente acotado según los modelos de *input-output* de la programación de sistemas informáticos, aspectos ampliamente estudiados por la teoría cibernética. Privilegiando esta opción por su carácter nuclear, no se pretende desvincular al videojuego de sus aspectos más simbólicos o en general referidos a los afectos culturales asimilados, pero sí establecer una diferenciación primordial con respecto a los estudios sobre géneros en medios como el cinematográfico y el literario, y asentar bases capaces de sostener por sí mismas las particularidades derivadas del conjunto de condiciones lógicas que vertebran las estructuras videolúdicas.

En este acercamiento se parte, por tanto, de una noción de lógica generativa que, si bien se cimenta en una concepción aristotélica, propende en última instancia a las dimensiones afectiva y energética de los conceptos de estratificación y metaestabilidad. Precisamente esta conciencia del género como sustancia viva, y por tanto, como enunciara Northrop Frye, más designable como clarificación que como clasificación (1971: 247), es la que guía las aspiraciones de este trabajo. No se pretende aquí por tanto disponer taxonomías (no en primera instancia al menos), sino entender la emergencia de los géneros desde —remitiendo a su misma etimología— su *generación* en tanto razón (*ratio*) de origen. En tal sentido conviene cobrar conciencia de las problemáticas que afectan fundamentalmente a los *game studies*, con objeto de alcanzar un dibujo de la cuestión que ubique los lineamientos de esta propuesta y garantice su legitimidad científica.

1.2. Marco teórico

1.2.1. La actualidad de los *game studies*

Para tal fin, este estudio se ceñirá a la efectiva diferenciación que realiza el doctor Navarrete Cardero et al. (2014) en cuanto a las teorías existentes en los *game studies*, en «teorías ontológicas», «teorías metodológicas» y «teorías de campo». Es en la primera

categoría en la que se libra la polémica más irreconciliable hasta el presente, figurada en la división entre ludología y narratología. Esta relación de contrarios es en el fondo una actualización de la clásica antinomia formalismo/funcionalismo. La fractura cultural y epistemológica que resultó de la II Guerra Mundial supuso, como se verá más adelante en detalle, la emergencia del paradigma epistemológico de la cibernética (Norbert Wiener, 1948), y la evolución de semiótica en estructuralismo y por último en narratología (Tzvetan Todorov, 1965) como disciplinas autónomas desde las que practicar sendas ciencias integrales de, respectivamente, los sistemas y los relatos; son estos los dos paradigmas a que se remiten los acercamientos de ambas escuelas.

En el espacio de reflexión ocupado por la corriente ludológica, Espen Aarseth destaca como una figura pionera desde que en su *Cybertext. Perspectives on Ergodic Literature* (1997) contemplara una insuficiencia en los acercamientos narratológicos al videojuego. Aarseth, que en su obra atribuye una razón ideológica a la concepción del hipertexto como diferenciado y superior a los medios tradicionales, sostiene que «the purpose of computers is power, and hypertext is as much involved in that struggle for power as anything else» (1997: 82), lo que delinea una reflexión sobre el potencial discursivo del medio en tanto medio. Su naturaleza es localizada por Aarseth en la dinámica ergódica resumible en el binomio *aporía-epifanía* que tiene lugar entre la búsqueda de una totalidad desde el fragmento, y la súbita consecución de la respuesta por parte del usuario (1997: 91). Así, desmarcándose sin ambigüedades de la corriente narratológica, el autor concluye que «the aporia-epiphany pair is thus not a narrative structure but constitutes a more fundamental layer of human experience, from which narratives are spun» (1997: 92).

Desde la sintonía con las bases teóricas dispuestas por Aarseth, Gonzalo Frasca (1999) rescata los términos «paidea» y «ludus» de Roger Caillois para dar a entender dos orientaciones distintas de lo lúdico: el primero como denominación experiencial sin un objetivo definido, el segundo como actividad organizada según un sistema de reglas con un objetivo prefijado. Así, el concepto *ludus* sólo podría enfocarse como narrativa en tanto su ejercicio es temporal y tiene lugar en la sesión de juego, no así en su

carácter de dispositivo programado en la diversidad de opciones para el jugador. En palabras de Frasca, «we cannot claim that *ludus* and narrative are equivalent, because the first is a set of possibilities, while the second is a set of chained actions». Según el autor, *ludus* designa a los videojuegos con un objetivo definido (caso de géneros como el *maze-game*, el *first person shooter* o la aventura gráfica) y *paidea* aquellos que no están programados para ser ganados más allá de los límites marcados por el propio jugador en función de los factores componentes del entorno y las acciones posibles (caso de los simuladores sociales o los juegos de rol multijugador masivo). Asimismo Frasca (en Perron; Wolf, 2003) presenta la simulación y la representación como antitéticas, y distingue el videojuego como medio de simulación, en tanto modela un sistema-fuente en otro sistema, el informático, manteniendo algunas de las conductas propias del primero, es decir, programando la posibilidad de la interacción. Esta condición se extiende a lo que el autor llama la «retórica del juego» (*game rhetoric*), una disposición de valores asociados a la mecánica que encuentra en el *advergaming* un disparo de salida con futuras repercusiones en el diseño educacional y propagandístico: «Gaming literacy will some day make players aware that games are not free of ideological content and certainly advergaming will play a role in this education because they have a clear agenda» (2003: 225). A este aspecto del análisis del discurso ha dedicado el autor su posterior actividad académica, en lo que bien podría entenderse como una reconducción al ámbito estructural de la simulación, de la cuestión del «lenguaje sin código» con que Roland Barthes caracterizara la imagen fotográfica.

Un año antes del decisivo texto de Frasca, Jesper Juul ya había referido el problema (Juul, 1998), solo que sin aportar un término que lo designara. El académico danés se remite en este punto a las consideraciones de Gerard Genette sobre los distintos tiempos (el de la narración, el de lo narrado y el de la lectura) y hace notar que el videojuego implica una implosión de estas tres instancias en una única categoría temporal, el constante presente¹. Como consecuencia de este específico interactivo, el autor extrae la idea

¹ Posteriormente (2004), Juul admite que el tiempo en el videojuego o «*game time*» comprende el «*play time*» (tiempo que el jugador emplea en jugar) y el «*event time*» (tiempo tal como transcurre en el entorno del juego).

de que «games do not use the temporal possibilities of the story/discourse pair. You don't get flashbacks or flash forwards while playing *Doom*, because such variations would preclude the interactivity. [...] The story/discourse pair is in other words meaningless in the computer game». Esta negación del discurso, contraria a la intuición de Frasca sobre las posibilidades retóricas del videojuego, lleva a Juul a entender que el binomio historia/discurso se ve sustituido en el videojuego por el de programa/material, y que la relación entre ideología y mecánica de juego es arbitraria y se decide no en la *puesta en juego* de su «programa», sino en la *puesta en escena* de su «material». Posteriormente (2001), el autor se reafirma en la tesis de que la narrativa es un elemento opcional al videojuego, y que por tanto «some games use narratives for some purposes». Para confirmarlo se vale de una comparativa de adaptaciones historia-juego/juego-historia, de la que extrae la conclusión de que el juego está incapacitado para absorber la mayor parte de los elementos que dan sentido a la peripecia narrativa de la historia adaptada, y de que la historia se define según la especificidad del evento, en lugar de en la indeterminación que proporciona la simulación. La imposibilidad de la adaptación es entendida por Juul como prueba de la incompatibilidad entre juego y narración, lo que le lleva a concluir que no es posible la vanguardia en el videojuego, en tanto se trata de un medio configurativo y no interpretativo.

No cabe duda de que Juul concede al videojuego una menor potencialidad en la elaboración de agendas ideológicas de lo que hace Frasca, al mismo tiempo que mantiene un mayor escepticismo que su homólogo académico con el recurso a la narratología como factor válido en el estudio científico de lo específico videolúdico². Sin embargo ambos coinciden en que la narratología no debe ser simplemente descartada, sino relativizada en favor de un sistema de análisis más coincidente con la naturaleza intrín-

² No obstante Juul, en el desarrollo de su noción de *gameness* (2003), admite que aunque un «juego puro» se da efectivamente en la suma de seis factores determinantes (1. reglas fijas, 2. beneficios variables, 3. valoración del beneficio, 4. esfuerzo del jugador, 5. apego del jugador al beneficio y 6. consecuencias negociables), existen casos fronterizos que sólo cuentan con la reunión de algunos de estos elementos.

seca del juego³. En esta dirección se sitúa la distinción que Juul lleva a cabo entre emergencia y progresión en el videojuego (2002), estableciendo una primera partición en las características modales del medio que testifica un cierto compromiso con el concepto de género.

Del lado de la narratología ocupa un lugar destacado Janet H. Murray, que contrariamente a Espen Aarseth, entiende la estética de los medios cibertextuales como función narrativa, radicándola en la dimensión del drama simbólico; incluye en esta perspectiva videojuegos que alcanzan un grado de iconicidad reducido, como *Tetris*, sosteniendo que todo momento en la mecánica de un juego puede contenerse en las categorías narrativas de planteamiento, nudo o desenlace. Murray, que distingue entre autoría y actuación (1999: 166), entiende que «en el juego de ordenador, el usuario es el bailarín, y el diseñador del juego es el coreógrafo. [...] Es una especie de danza de la lluvia para la psique posmoderna, pues nos da la impresión de dominar cosas que en realidad escapan a nuestro control» (1999: 157). La autora se sitúa por tanto del lado del determinismo de la programación para defender su tesis sobre la preeminencia de los órdenes narrativos en la estructura del videojuego. El contexto en que refiere el laberinto como estructura lineal —en su acepción videolúdica— y rizomática —en su faceta hipertextual— da fe de este hecho, en tanto exige a ambas una «estructura dramática satisfactoria independientemente de cómo atraviere el espacio el usuario» (1999: 147).

Marie-Laure Ryan sostiene un discurso similar al de Murray, solo que entiende que la narrativa, en términos cognitivos, no tiene en su condición sintáctica un explícito, y la define como «not a linguistic object but a mental image» (2004: 11). De esta forma entiende el modelo de «la épica o serial» como más amplio y trascendente con respecto a la forma dramática aristotélica propiamente dicha, y en él incardina el sistema del videojuego. El hecho narrativo del juego, en lugar de retrospectivo como en la literatu-

³ Juul sin embargo percibe diferencias específicas entre el videojuego y el juego formal tradicional (2000), que cifra en el tiempo (ritmos, gravedad y velocidad, factores programables en un dispositivo electrónico pero no en la realidad), automatismo/complejidad (aplicación automática de reglas, y su consiguiente complejidad en la forma del juego), rejugabilidad (capacidad para volver a jugar un mismo juego con todos sus específicos) y niveles (caracterizados tanto por un *crescendo* de complejidad como por una diversidad estética).

ra, resultaría prospectivo, sucedido en un presente en continuo movimiento, y su sistema sería «no únicamente una narración no narrada sino una matriz de historias doblemente posibles: historias que podrían vivirse e historias que podrían contarse» (2004b: 90). De esta forma, aunque Murray y Ryan coinciden en considerar la narratología como la plataforma gnoseológica más adecuada para estudiar los medios de realidad virtual, presentan acercamientos distintos: la primera identifica toda actividad lúdica con un orden narrativo y por tanto designa este como lógicamente preexistente, mientras la segunda entiende como más global el modelo épico o episódico, invocando los rasgos que juego y relato comparten como generadores de ambos discursos.

Henry Jenkins representa en este panorama una figura de conciliación desde la insistencia en la noción de espacio, y más específicamente, del concepto «arquitectura narrativa» (en Wardrip-Fruin; Harrigan: 2004). Según él es este fundamento el que sostiene la compatibilidad de ambas propuestas, a las que juzga en una deriva dominada por el deseo mutuo de la anulación más que por la afirmación creativa de sus principios. En este convencimiento, el autor parte de la enumeración de algunas aclaraciones esenciales: en primer lugar, Jenkins subraya que no todos los juegos cuentan historias aunque muchos tienen aspiraciones narrativas; asimismo, entiende que el análisis narrativo no tiene una única orientación como sostiene Murray, sino que las estéticas y los géneros diversifican las posibilidades narrativas en el medio; por último, advierte de que la experiencia del juego es irreductible a la experiencia de la historia, y que por tanto, si algunos juegos cuentan historias, no lo hacen de la forma en que lo hacen otros medios. El autor detecta, por tanto, una limitada concepción de lo narrativo y de los procesos de recepción en los propios defensores de la narratología como instrumento de análisis del videojuego, así como una obcecación en los límites del juego como herramienta narrativa, en lugar de una más flexible articulación de elementos narrativos en la realidad del videojuego. En respuesta a esta situación destaca tres formas en que el diseño espacial del videojuego tiene repercusiones en su estructura narrativa: en las «narrativas evocadas» destaca el sentido de inmersión en un mundo creado, así como el contacto sensible con elementos de detalle ambiental; en las «narrativas representadas»,

la estructura de la historia alrededor del movimiento del personaje en el espacio y los sucesos ocurridos en este; en las «narrativas insertadas», los elementos del espacio vienen a constituir contenidos a descifrar con objeto de reconstruir una trama; y por último en el caso de las «narrativas emergentes», la programación de los espacios permite una gran libertad en el desarrollo de las actividades de los personajes, redundando en un gran potencial narrativo.

En el fondo Jenkins y Frasca, en su voluntad de sincopar el debate sobre la interpretación del medio proponiendo un lugar de avenencia, se encuentran muy próximos en sus conclusiones. En ambos subyace el binomio *aporía-epifanía* que Aarseth propuso como el fundamento de lo cibertextual, capaz de articular una cierta compatibilidad entre las propuestas ludológica y narratológica. No obstante, el término «ludología» trasciende con mucho a los autores propiamente asignados a esta corriente, como el propio Frasca admite: «Words have a natural tendency to have a life of their own» (2003). Mientras Frasca entiende que la ludología debe ser el conjunto epistemológico que estudia los juegos, y en particular los videojuegos, como antesala de enfoques que puedan tener en cuenta herramientas de narratología, existe una vertiente *dura* de esta tendencia que se define en oposición al estudio del juego como narrativa, suponiendo un absoluto descarte de las herramientas que proporciona la narratología en el encuentro del sentido. Esta acepción se verá posteriormente desgajada en un nuevo término, el *proceduralismo*, corriente contraria a la posibilidad de poner en valor la experiencia estética por encima de la constitución algorítmica del programa.

El desarrollo de seis juegos de tablero por parte de Brenda Brathwaite bajo el título «The mechanic is the message» confirma la vigencia del proceduralismo en su faceta práctica (Sánchez Coterón, 2014); Ian Bogost se postula como la figura académica más relevante en esta tendencia, desde que desarrollara los conceptos formales «unit operations» (2006) y «procedural rhetoric» (2007). Por el primero, entiende las operaciones posibles de aquellas unidades de sentido discreto cuya articulación en el videojuego, lugar idóneo como artefacto configurativo y procedimental, puede ser analizada en una

combinación metodológica de crítica y computación. Con el segundo —que sin duda ya había sido sugerido por Frasca en su «game rhetoric»—, distingue la gramática procedural como articulación enunciativa con potencial retórico y persuasivo, radicalmente distinto de la verbal en tanto se trata de una forma de expresión simbólica que explica procesos mediante otros procesos, y en esta explicación produce sentido: «Interesting choices do not necessarily entail all possible choices in a given situation; rather, choices are selectively included in a procedural representation to produce a desired expressive end» (Bogost, 2007: 45). Es central en la producción científica de Bogost el concepto —heredero de las teorías de la recepción de Wolfgang Iser— de «simulation gap», o espacio entre la representación reglada y la subjetividad del jugador, así como el de «simulation fever» —heredero del «mal d’archive» de Derrida, como se detallará más adelante— para expresar el estado de displacer generado en el jugador en este contraste (2004: 129-136); sin embargo su enfoque se dirige exclusivamente a las mecánicas procedurales en razón de una cuantificación lógica de la expectativa del jugador. No obstante, como se apuntaba, su acercamiento, que entronca con la concepción de «ideologema» de Julia Kristeva, no solo está apenas capacitado para el análisis de videojuegos sin una tendencia ideológica marcada, sino que también deja de lado los aspectos experienciales del videojuego y por tanto una dimensión de indeterminación que trasciende el hecho de la recepción del mensaje programado.

Navarrete et al. (2014b) propone una nueva vía radicada, no en la mecánica dúplice de la actividad cibertextual, sino en la forma de pensamiento que hace posible este proceso heurístico. Sin renunciar al hallazgo ontológico de Aarseth, el autor complementa su carácter estrictamente fenomenológico con un acercamiento que, si bien también debe entenderse como formalista y por tanto adscrito al espacio de reflexión de la ludología, proviene del ámbito de la ciencia lógica. Para ello se remite a los estudios de Charles Sander Peirce con objeto de designar el pensamiento abductivo como aquel que se encuentra en el origen de este tránsito. De esta forma, afirma que «en los videojuegos las mecánicas y las reglas del juego generan en el jugador una experiencia nueva que pone en marcha un proceso abductivo, es decir, un movimiento en el que la regla es

efímera e inconsistente para explicar la hipótesis planteada por el jugador en la resolución de los desafíos». Si bien, según Navarrete, en los medios tradicionales de representación el pensamiento abductivo en la recepción se limita al campo de la vanguardia, el videojuego absorbe con naturalidad este sistema de razonamiento creativo desde su condición específica como medio, función asimismo coincidente con el proceder científico de cara a la obtención de nuevo conocimiento.

Conviene en este punto acudir a la diferenciación que Donald Davidson establece entre los conceptos mentales y los conceptos físicos, y la irreductibilidad de los segundos a los primeros, o lo que es lo mismo, de los principios condicionales de objetividad a los de subjetividad, una nueva formulación de la clásica diatriba de Leibniz sobre las verdades de razón y las verdades de hecho. Su razonamiento se funda en la inecuación de criterios en que se basan los conceptos de las leyes a conectar; en el caso de las leyes estrictas se hace imposible combinar conceptos normativos y no-normativos: «Las leyes estrictas no utilizan conceptos causales, mientras que la mayoría, si no es que todos, los conceptos mentales son irreduciblemente causales» (Davidson, 2003: 294). En los *game studies* esto parece traducirse en una distinción clave entre la fenomenología radical — aunque no excluyente en el largo plazo — de la ludología, que contempla el juego en la sincronidad del reglamento, y la relación diacrónica causal contenida en el mismo concepto de «relato» que sirve de base a la narratología. Desde aquí resulta cardinal el punto de fuga metodológico que Navarrete inaugura con la perspectiva abductiva, en tanto sin abandonar el formalismo que subyace a una propuesta decididamente estructuralista, tiende puentes con el factor irrenunciable de la inmiscución del usuario en el juego contestando con una pregunta, o respuesta esencialmente algorítmica, al vacío del *simulation gap* en el que Bogost hace descansar su teoría de la recepción. El presente trabajo se fundamentará en gran medida en este elemento, que dispone una razón ontológica suficiente para explicar el medio videolúdico en cualquiera de sus acepciones.

1.2.2. La teoría de géneros en el videojuego

La problemática de una delineación científica de los géneros sobreviene principalmente del aspecto convencional que se encuentra en la base de su categorización. En los estudios fílmicos el tradicional acercamiento formalista a esta cuestión ha quedado zanjado como procedimiento obsoleto, habida cuenta de la multitud de condiciones socio-culturales que afectan la naturaleza de cualquier categoría designable (Schatz, 1981: 15). A este respecto, Rick Altman defiende un equilibrio epistemológico en tanto entiende que un acercamiento histórico demasiado preciso pondría en peligro el concepto mismo de género, mientras una visión teleológica daría lugar a un excesivamente limitado trayecto estructural «entre la experimentación y la reflexividad» (2000: 45); asimismo establece una relación de fuerzas entre el género como «esquema básico» o fórmula que prefigura la producción de la industria, como «estructura» o entramado formal, como «etiqueta» o designación de categoría, y como «contrato» o posición espectral (2000: 35). Steve Neale por su parte define los géneros cinematográficos como sistemas específicos de expectación e hipótesis, que requieren del reconocimiento de la audiencia y por tanto de una cierta verosimilitud en sus propios términos, que ha de responder a unos mínimos de probabilidad. Asimismo, el autor se acerca a una consideración del género como proceso —caracterizado no sólo por su repetición, sino también por la diferencia, la variación, el cambio— que recuerda inevitablemente a la caracterización configurativa de la ontología cibertextual en la posterior teoría de Bogost (Neale, en Stam; Miller, 2000: 158, 165).

A pesar de algún antecedente⁴, Mark J. P. Wolf (2002) suele considerarse el autor que abre la veda en la aplicación de los estudios de géneros al videojuego. Renunciando a su deuda con la precedente teoría fílmica, Wolf consigue descartar el acercamiento iconográfico y desempeña su estudio en la enumeración y descripción de los géneros en

⁴ No se incluye en esta introducción la aportación de Chris Crawford en *The Art of Computer Game Design* (1984) por tratarse de un estudio limitado a los géneros concurrentes en el momento en que la obra fue escrita.

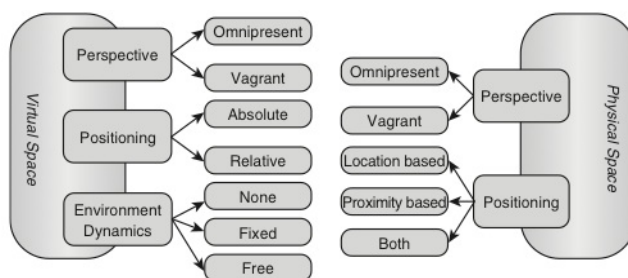
función del carácter interactivo del medio, 43 categorías en total⁵. Aunque apreciablemente exhaustiva, tal enumeración no consigue sortear su condición inarticulada y arbitraria, que confunde categorías finalistas (*Educational, Training Simulation, Utility*) con otras basadas en la acción principal (*Driving, Fighting, Flying, Diagnostic*), la temática inespecífica (*Sports, Simulation*) las condiciones escenográficas (*Platform, Table-top Games, Card Games, Pencil-and-Paper Games, Maze, Pinball*) el *gameplay* (*Puzzle, Strategy, Role-Playing*), o el aspecto estético (*Adaptation, Abstract*). Géneros y subgéneros son en este caso sometidos a un mismo rasero, que prescinde de toda categoría más allá del enunciado independiente de cada forma videolúdica.

La escasa validez científica del acercamiento de Wolf contrasta con la precisa ordenación divisoria que plantean King y Krzywinska (2002: 26-27) cuando distinguen entre «Platform» (que señala las especificidades del *hardware* que hace posible el control del juego), «Genre» (que designa las categorías jugables o distintas formas de *gameplay*), «Mode» (orientado a la forma en que el jugador experimenta su posición en el juego) y «Milieu» (o entorno estético en que el avatar se mueve). Esta clasificación, orientada desde los aspectos estructurales más generales a los más específicos, cuenta con la virtud de promover una articulación en la fundamental diversidad que merece un medio audiovisual caracterizado por agenciamientos técnicos, ergódicos, diatésicos y culturales. Asimismo, el carácter arbóreo de este sistema tiene el incentivo metodológico de señalar la influencia descendente y no ascendente de sus partes. Apperley (2006), deudor directo de los anteriores como demuestra el abundante recurso a ellos en su artículo, observa una categorización de géneros en clave de remediación; en este sentido distingue en primer lugar el género de Simulación, no tanto en las nociones de Aarseth y Frasca —videojuego como forma de simulación caracterizada por una semiosis específica—, sino más bien como vacilación entre el respeto a las leyes físicas y

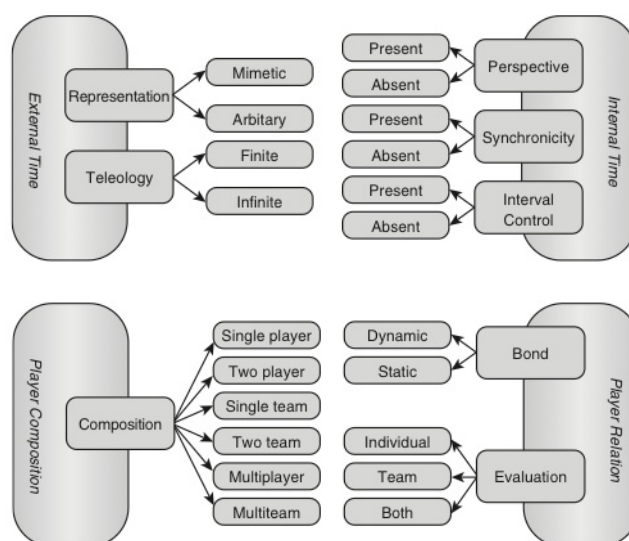
⁵ A saber: *Abstract, Adaptation, Adventure, Artificial Life, Board Games, Capturing, Card Games, Catching, Chase, Collecting, Combat, Demo, Diagnostic, Dodging, Driving, Educational, Escape, Fighting, Flying, Gambling, Interactive Movie, Management, Simulation, Maze, Obstacle Course, Pencil-and-Paper Games, Pinball, Platform, Programming Games, Puzzle, Quiz, Racing, Role-Playing, Rhythm and Dance, Shoot'Em Up, Simulation, Sports, Strategy, Table-Top Games, Target, Text Adventure, Training Simulation y Utility*.

subordinación de estas al entretenimiento; en segundo lugar señala el género de Estrategia como extremación «para jugadores expertos» de los protocolos de gestión propios de cualquier juego; Acción como extrapolación directa de los aspectos más apegados al cine-espectáculo; y por último designa el RPG como género estrechamente relacionado con su homónimo tradicional, el juego de rol de tablero. Aunque apreciable en el enfoque, sin duda se trata de una clasificación excesivamente parcial.

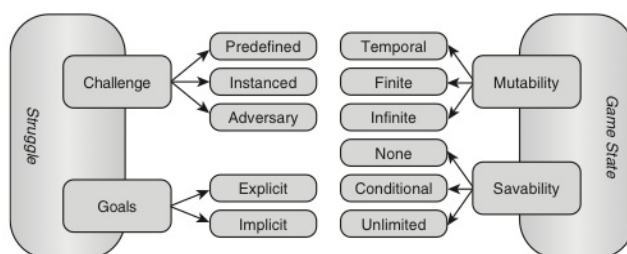
Una de las aportaciones más notables en el ámbito de la clasificación, no ya propiamente de géneros, sino del diseño de juego a que estos se ven sujetos, es la que ofrecen Elverman y Aarseth (2007), basada en el análisis de las ocho metacategorías atribuibles a un videojuego, articulables en distintas dimensiones según sus particularidades mecánicas. De esta forma son desplegadas las funciones de «espacio» (virtual y físico), «tiempo» (externo e interno), «jugador» (en cuanto a su composición y a su relación), «prueba» y «estado del juego». En el caso del «espacio virtual», o espacio ejecutable como juego en pantalla, se contemplan las dimensiones de perspectiva omnipresente (*omnipresent*) y deambulante (*vagrant*), que a su vez se subdividen, en la dimensión de posición del avatar, como absoluta o relativa, como elemento cuya deuda es con el espacio mismo como entorno regulado (caso del ajedrez o *Civilization*) o con otros jugadores (caso de cualquier título del género *Shooter*). Del mismo modo el «espacio físico», o espacio de movimiento del jugador en la puesta en juego es entendida según las anteriores categorías de la dimensión de perspectiva (*omnipresent*, *vagrant*), a su vez escindibles en las subcategorías *location based* (basada en localización), *proximity based* (basada en proximidad) y *both* (ambas). Como indica el esquema presentado por los propios autores en el texto:



El «tiempo externo», o tiempo del jugador, es aquí entendido desde las subcategorías de su representación, *mimetic* (mimético) y *arbitrary* (arbitrario) —descriptoras de su carácter más o menos ajustado a un tiempo real o simulado, caso este último de los videojuegos de estrategia como *StarCraft*, en que la duración de los procesos productivos es resumida al mínimo—; y estas a su vez en subcategorías de teleología finita o infinita, según si el juego tiene un fin determinado por el mismo programa, o este fin es indefinido. El «tiempo interno», o tiempo del juego, es entendido desde las subcategorías de importancia del tiempo en el juego (*haste*), en función de si el paso del tiempo real afecta al estado del juego (*present*) o no (*absent*); a su vez estas subcategorías se subdividen según su sincronicidad, si la participación de los jugadores es simultánea o por turnos, y por último cada una de estas en función del control de intervalo, que describe si los jugadores deciden o no cuándo comienza el siguiente ciclo del juego. La composición del jugador se subcategoriza en jugador solitario (*single player*), equipo solitario (*single team*), dos jugadores (*two players*), dos equipos (*two teams*), multijugador (*multiplayer*) y multiequipo (*multiteam*). La relación entre jugadores es entendida desde una dimensión de vínculo, que rige una dicotomía dinámica/estática (*dynamic/static*) en función de si la relación entre jugadores puede cambiar o no durante el juego, y cada una de estas categorías son entendidas desde subcategorías de la dimensión de evaluación, o forma en que los jugadores son cuantificados, ya sea como participación individual, de equipo, o de ambos.



La dimensión del desafío por su parte describe las tres formas en que un juego puede articular la oposición, ya sea con dificultades predefinidas (*identical*), basadas en la aleatoriedad en función de algoritmos matemáticos (*instance*) o provenientes de agentes netamente autónomos (*agent*). Por último, la metacategoría del estado del juego es articulada desde las dimensiones de mutabilidad (*mutability*) —que describe cómo los cambios en el estado del juego afectan a los agentes del juego, ya sea de forma temporal, a lo largo de todo el juego (*finite*) o abarcando múltiples instancias de juego (*infinite*)— o capacidad de guardado de partida (*savability*), que describe si el estado del juego puede ser salvado y restaurado a discreción del jugador (*unlimited*), según determinadas circunstancias (*conditional*) o de ninguna forma (*none*).



Lee, J. H. et al. (2014) responden a las clasificaciones de King y Krzywinska (2002), Apperley (2006) y Elverdam y Aarseth (2007) considerándolas insuficientes y proponiendo una nueva clasificación, según facetas (*gameplay, style, purpose, target, audience, presentation, artistic style, temporal aspect, point-of-view, theme, setting, mood/affect, type of ending*) y enfoques en cada una de aquellas facetas. Aunque se encuentra más cercano a lo que ha de exigírsele a una categorización de géneros, esta taxonomía debe considerarse inferior en su articulación al de Elverdam y Aarseth, por cuanto las facetas que se disponen como nucleares transitan en disciplinas tan diversas como la estética (*artistic style, presentation, mood/affect*), la ludología (*gameplay, style, temporal aspect*), la narratología (*theme, setting, type of ending*) o incluso la sociología (*purpose*). Si bien el resultado de la aplicación del esquema puede tener efectiva aplicación en protocolos de documentación, es más dudable su utilidad científica debido a la falta de cohesión en el planteamiento estructural general.

Más certero parece el acercamiento que lleva a cabo Aki Järvinen cuando, recurriendo a la propuesta semántico-sintáctica de Rick Altman —según la cual los géneros se articulan en una doble dimensión, semántica (relativa a las opciones léxicas desde su manifestación iconográfica) y sintáctica (relativa a la estructuración y a la lógica relacional), reciprocidad dinámica y por tanto mutuamente afectable (Altman, 2000: 299)—, propone una articulación temático-mecánica, en tanto el videojuego es un medio fundamentado no únicamente en la condición de adjetivo, como podría decirse del medio cinematográfico, sino también, debido a su carácter interactivo, en la de verbo; asimismo, también siguiendo a Altman, el autor demuestra la propiedad transformacional de los géneros en función de la asociación híbrida de elementos temáticos o mecánicos diversos, lo que denomina una función metafórica (Järvinen, 2007: 317-319). Esta función puede darse en tanto tematización de una mecánica o en tanto mecanización de una temática, según si la mecánica se concreta mediante un tema u ocurre al contrario.

Desde esta distinción fundamental de la estructura enunciativa, Järvinen admite que las hibridaciones de género, y con ella la propia asignación de sus nombres, pueden darse mediante la reestructuración de factores de juego de bajo nivel. Estos factores pueden ser los componentes de juego (ya sea un componente específico que adquiere especial relevancia, o componentes a perfeccionar durante el juego, como ocurre en el caso del fútbol, en sus facetas de juego en el campo y de gestión), el entorno del juego (en el que la mecánica transforma los componentes de juego en entorno, enfatizando la importancia de este, caso de los juegos de simulación de construcción y gestión como *SimCity*), el conjunto de reglas (que implica un cierto tipo de estructura de fines, un aspecto que abarca desde las categorizaciones más generales como «ganar» hasta las más específicas, como «*high order goal*» o «*low order goal*», en función de si la meta perseguida es o no más importante para el juego que lo realizado en el camino), la información del juego (allí donde la información genera un efecto de avance en el juego, como en el caso de los puzzles, *quiz games* o juegos de dados), la mecánica del juego (en función de si la mecánica es unívoca y determina el género, como es el caso de los jue-

gos de puzle, de conducción o musicales, o bien es múltiple, en cuyo caso su característica descansaría en el tema o en el comportamiento del sistema como un todo dinámico, como ocurre en el género *sandbox* o en experiencias como *Journey*), el comportamiento del sistema de juego (patrones de mecánicas nucleares acumulados y solidificados con el tiempo y los usos, evidentes en los muy regulados juegos de tablero por no tener una relación tan “orgánica” con el tema, y que el autor ejemplifica con las mecánicas *real-time* o *turn-based*), el tema del juego (allí donde el tema dicta la elección de las mecánicas nucleares y su retórica, y donde puede encontrarse un contenido temático, en lo narrativo y/o en lo contextual, como es el caso del *survival horror*), el interface del juego (en caso de tener en cuenta el uso de controles periféricos diferentes a los habituales mandos, algo que afecta fundamentalmente a la experiencia del juego, en la mayoría de los casos depositando su sentido en los aspectos psicomotrices), los jugadores (su número, organización, opciones de intervención, posibilidad de juego *on-line*) los contextos del juego (es decir, la relación entre el juego y la realidad en que este es jugado, como es el caso de los *mixed-reality games*) y la retórica del juego o estilo (estética empleada en su interface, como es el caso de la técnica *cel-shading* en videojuegos como *Jet Set Radio* o *Legend of Zelda: Wind Waker*).

En una órbita cercana a la teoría combinatoria de Järvinen circula Óliver Pérez-Latorre (2011), que propone una lectura estructural de los distintos géneros desde el crédito de distintas perspectivas teóricas. La psicología del aprendizaje según Piaget es la primera de las examinadas, y con ella la distinción entre juegos de acomodación, en los que el jugador se ajusta a un proceso dado, y juegos de asimilación, en los que es el jugador el que manipula el medio conforme a sus intereses; situados en sendos extremos de esta relación acomodación-asimilación se encuentran el juego de azar (*alea*) y el juego simbólico (denominado por Piaget como juego de la pura intervención lingüística en la identificación metafórica de un significante con otro, caso del palo que representa un caballo en el juego infantil). En el espacio entre ambos localiza Pérez-Latorre el llamado juego competitivo o *agôn*: a la aceptación de las reglas determinadas por el juego se suma una capacidad de influencia sobre las opciones derivadas de su mecánica, y con

ellas sobre su desarrollo. Así, el autor identifica la fluctuación estructural que suponen los videojuegos principalmente competitivos (la amplia mayoría), en el intervalo entre los extremos contrarios, constituidos por los videojuegos cerrados en su estructura narrativa, cercanos a la acomodación (caso de las novelas interactivas), y los que se acercan al intervencionismo del juego simbólico, caso de los simuladores sociales o de títulos que facultan al jugador para la creación de mundos, como *Little Big Planet*. En función de la estructura del juego, Pérez-Latorre acude a la distinción de ludus y paidea que estableciera Caillois y que recuperara Frasca (1999), y con estos términos a la distinción entre progresión y emergencia según Juul (2002). Según la finalidad del jugador implícito, distingue entre videojuegos de acción (orientados al reto competitivo y al *gameplay* rígido), de estrategia (orientados a la competición con *gameplay* abierto), de aventura (orientados al descubrimiento de la trama narrativa y con tendencia al *gameplay* rígido), de rol (orientados a la construcción de una narrativa, con *gameplay* abierto), de simulador (orientados a la comprensión sobre el funcionamiento de un sistema a través de la experimentación, con *gameplay* rígido relativo, dirigido al funcionamiento del sistema), y por último de simulación (orientados a la comprensión sobre el funcionamiento de un sistema a través de la experimentación, con *gameplay* abierto). Por último, en función de las mecánicas, el autor distingue: los videojuegos basados en la caza/captura, donde se encontrarían los juegos *First-Person Shooters* y determinados juegos de Estrategia (*Starcraft*, *Age of Empires II*), así como el género de Sigilo (*Metal Gear Solid*), equivalente del juego de escondite que viene a revertir la perspectiva del cazador al perseguido; los videojuegos basados en la configuración/construcción (puzles, aventuras gráficas); y por último los basados en la destreza/carrera (conducción, lucha, plataformas, *party game*). El acercamiento de Pérez-Latorre a la teoría de géneros es probablemente el más riguroso y profundo de cuantos se han enumerado hasta el momento, por cuanto trasciende la mera clasificación explicitando ya desde el principio del texto un compromiso con un modelo estructural generalizable y no alterable en función de variaciones de criterio *ad hoc*, condición fundamental del enunciado científico.

Clearwater (2011), por su parte, señala la necesidad de añadir consideraciones sobre el contexto industrial, organizacional e institucional, este último con lógicas implicaciones culturales. No se trata de una idea nueva; ya Ian Bogost destacaba el elemento comercial como decisivo en la transacción de las *unit operations* que componen un determinado *engine*: «Unlike psychoanalysis or literary theory, IP [*Intellectual Property*] is a stable relationship regulated by governments and markets instead of critics. The rules of IP are flexible and may change, but its fundamental principle is legal, not literary» (2004: 61). Aun sin citarlo, el autor parece recurrir a Lyotard (1987), cuando éste asegura que la multiplicación de las máquinas da lugar en la postmodernidad a una transformación radical de la naturaleza del saber, que ha de verse traducido en cuantos informativos con el destino de su distribución y consumo en forma de mercancía, siendo desprendido del valor de uso para asumir una nueva condición de objeto en tanto valor de cambio. Esta transformación comercial de la información conlleva la necesidad de una rentabilidad que comienza en la misma recepción, y con ella una identificación estructural que en el videojuego resulta instantánea: «Procedural genres emerge from assemblages of procedural forms. [...] When we recognize gameplay, we typically recognize the similarities between the constitutive procedural representations that produce the on-screen effects and controllable dynamics we experience as players» (Bogost, 2007: 14).

La orientación proceduralista sugiere que el videojuego puede describirse según funciones precisas. La complejidad de la diégesis cinematográfica queda en él, en tanto juego, reducida al mínimo como resultado del añadido de un *input* al tradicional *output* de los medios predigitales, lo que se traduce en una reducción lógica de las posibilidades de la representación a un ámbito de proceso o configuración. El presente trabajo tiene por objeto articularse en este campo epistemológico, y resolver algunas de las imprecisiones que vienen acuciando los acercamientos ludológicos y proceduralistas al videojuego.

1.2.3. Hacia una distinción fundamental: usuario y programa

La cuestión sobre la estructura algorítmica del videojuego cimenta, como se ha visto, la posibilidad del análisis del discurso desde la noción de programación de la dimensión electiva. Cuando Bogost cita a Sid Meier, creador del clásico de la estrategia *Civilization*, en su definición de *gameplay* como «a series of interesting choices» (Bogost, 2007: 45), puntualiza que este *régimen de interés* no comprende todas las opciones posibles, sino solo las consideradas en el diseño del juego en razón de un objetivo final. Esta característica dispone la codificación de una dicotomía fundamental, susceptible de lecturas tanto políticas como metafísicas, que en principio distingue la construcción programada del videojuego de la percepción libre del usuario.

Miguel Sicart contempla esta distinción desde una perspectiva post-fenomenológica, en lo que a esta concierne la preocupación sobre las relaciones entre tecnología, mundo y ser humano; lo hace delineando la cuestión del *ethical gameplay*, con la definición del juego como tecnología ética y del acto de jugar como una acción propiamente moral: «I define ethical gameplay as the ludic experience in which regulation, mediation, or goals require from the player moral reflection beyond the calculation of statistics and possibilities» (Sicart, 2013: 24). El autor distingue tres factores mediante los cuales se articula esta producción moral: el mundo, las reglas y las mecánicas del juego. En la relación entre estos tres operadores entiende la instancia del proceso como insuficiente para analizar el conjunto dinámico del juego en tanto en él se presupone un jugador, y con él una experiencia de características complejas. Sicart, en una lectura apreciablemente semántica, propone el concepto de *game metaphor* para designar la necesidad de la metáfora en la comunicación del *engine* con el jugador mediante la interfaz⁶, un aspecto que, más allá de limitarse a la cuestión de los objetos representados, y según las distintas articulaciones de grados de iconicidad, alcanza al concepto mismo de representación de los objetos del juego en el caso de los títulos más

⁶ Para hacer entender su noción de metáfora, Sicart se remite en el texto al clásico *Metáforas de la vida cotidiana* de Lakoff y Johnson, en tanto sus autores entienden la metáfora como una cuestión de estructura conceptual, no limitada al campo intelectual sino extensible a todas las dimensiones naturales de la experiencia; la obra de arte, en esta noción, presenta reestructuraciones de la experiencia y por tanto un acceso metafórico a la realidad.

abstractos. Así pues, el autor entiende que la oportunidad del *gameplay* ético sobreviene como sinergia del cruzamiento de dos dimensiones, la del juego en tanto programa y la del jugador en tanto interpretante: «Ethical gameplay happens in the appropriation of a system of rules as mediated by a semiotic layer» (2013: 47).

La relación cibertextual entre máquina y usuario ya fue analizada por Aarseth en su diferenciación entre *texton* y *scripton*, el primero como cadena de lenguaje en la medida en que esta se estructura como programa cibernético, y el segundo como cadena de lenguaje en tanto percibida por el usuario: «In addition to textons and scriptons, a text consists of what I call a traversal function—the mechanism by which scriptons are revealed or generated from textons and presented to the user of the text» (Aarseth, 1997: 62). Bootz por su parte distingue entre el «texte-auteur» y el «texte-à-voir» empleando definiciones de notable similitud: el primero constituido por lo escrito por el autor en un formato que él puede manipular y entender (el texto en su lenguaje de programación), y el segundo en tanto es experimentado de forma variable y subjetiva por el usuario (Bootz, 2006). Sin embargo las nociones *texton* y *texte-auteur* aquí referidas no son exactamente identificables: la primera encuentra un precedente en el concepto barthesiano de texto como el todo de la posibilidad del sentido que queda consignado en el semantema, mientras la segunda implica una intencionalidad por parte del diseñador y por tanto una especificidad estructural y una clausura de sentido que acota radicalmente el texto.

Este trabajo de investigación tomará partido por la segunda acepción, en tanto el videojuego resulta ser un modelo específico de cibertexto cuyas mecánicas y reglas, si bien son interpretables desde el punto de vista semántico, disponen una sintaxis que en sus relaciones funcionales sólo puede entenderse como unívoca en lo que respecta a la constitución del juego como máquina de estados orientada al binarismo derrota/victoria del jugador, sea este o no objeto de análisis del discurso. En este sentido cabe indicar, con Gadamer, que en la relación sujeto-juego «el modo de ser del juego no permite que el jugador se comporte respecto a él como respecto a un objeto» (1999: 144); ocurre así, según el autor, en tanto el jugador se abandona a una seriedad exigida

y exigible en el juego, suspendiendo temporalmente el «ser para sí» de la subjetividad para dejar de entenderse como sujeto, y pasar a ser el medio a través del cual el juego accede a su manifestación. Este fenómeno, que puede definirse simultáneamente como disolución del sujeto en el juego y emergencia del juego como sujeto, implica según Markku Eskelinen un cierto reverso de las relaciones tradicionales entre lo interpretativo y lo configurativo. Si bien Gadamer identificaba la experiencia del arte con el juego en tanto también en ella el sujeto no es la subjetividad de quien experimenta sino la propia obra de arte, Eskelinen distancia la experiencia del juego de la experiencia del arte asignando una dominante interpretativa a las artes tradicionales, y una dominante configurativa al juego como máquina de estados e incentivos fundada en reglas: «In art, we might have to configure in order to be able to interpret, whereas in games, we have to interpret in order to be able to configure, and proceed from the beginning to the winning or some other situation» (Eskelinen, 2012: 42). Según Eskelinen la interpretación en el videojuego se da por tanto en un movimiento sometido al proceso configurativo, de toma de conciencia del conjunto de reglas y mecánicas del videojuego, mientras que en el arte el elemento configurativo precede al interpretativo, en tanto es necesaria una conciencia previa de los rasgos estéticos de la obra para acceder a un proceso hermenéutico desde su composición final. Así pues, el autor distingue una cualidad esencialmente intuitiva en el acceso a la comprensión del hecho videolúdico, que se corresponde con el momento de la interpretación.

La aportación de Navarrete (2014b) en este sentido sofisticada la postura de Eskelinen con una nueva diferenciación, fundada en la distinción de los paradigmas que se observan en las distintas categorías artísticas. De esta forma, despliega una clasificación de estos en tres tiempos, de mayor a menor codificación, asignando al primero el tipo de pensamiento deductivo (caso de los cuentos infantiles), al segundo el tipo inductivo (obras de género) y al último de ellos, caracterizado por la inexistencia de paradigma y por tanto perteneciente al orden de las obras inclasificables, el abductivo. Esto lleva al autor a la conclusión de que las narrativas fílmicas, empleando terminología saussureana, son sintagmas que se piensan paradigmáticamente desde la inducción o la deduc-

ción, mientras que las videolúdicas son paradigmas convertidos en sintagmas desde la lanzadera de la abducción.

1.3. Hipótesis y metodología

En la medida en que esta conclusión resulta definitiva para entender al jugador en su relación de estado con el videojuego, y en tanto se ha distinguido previamente una diferenciación clave entre el *texte-auteur* (texto en tanto es programado por el diseñador) y el *texte-à-voir* o *scripton* (texto en tanto disposición cognitiva del usuario), debe admitirse tanto la importancia del hallazgo estructural de Navarrete como la necesidad de una teoría que complete el régimen dinámico usuario-programa con una observación del texto, no ya en tanto programado, sino en tanto *programmable*. El propio autor se muestra consciente de esta necesidad cuando expone que en los videojuegos, el espacio C que exige al jugador la elaboración de una hipótesis, es el epifenómeno de la función diádica de estímulo-respuesta que propone la función del lenguaje de programación (Navarrete, 2014b). Se pretende de esta forma conseguir una síntesis combinatoria de lo que Ian Bogost denomina *simulation fever*⁷, o tensión entre, por una parte, las omisiones e inclusiones de un sistema fuente en el que el jugador se ve sometido a mecánicas omniscientes, y por otra, la respuesta subjetiva de este jugador a aquellas decisiones, figurada en una “distancia” mayor o menor respecto a ellas (Bogost, 2006: 107).

El objetivo que persigue esta investigación no se limita a la comprensión lógico-estructural de los géneros del videojuego. Esta será en todo caso una primera alineación que definirá las bases de la intención última: alcanzar una infraestructura conceptual que permita entender las condiciones morfogénicas del medio, y con aquella un modelo de análisis, el *formativista*, que opere desde estos fundamentos. Para alcanzar este obje-

⁷ Bogost recupera y adapta aquí la noción derridiana de «mal de archivo» (en el original francés *mal d'archive*, en su traducción al inglés, *archive fever*), que caracteriza la condición por la cual el texto, en su acepción barthesiana, en tanto carece del «afuera» por ser el todo de la posibilidad, es asimismo el afuera del archivo, y por tanto la pulsión de muerte que da lugar al archivo. De esta forma, en tanto la compulsión de repetición es, según Freud, indisoluble de la pulsión de muerte, en aquello que permite y condiciona el archivo sólo puede encontrarse lo que lo expone a la destrucción: «El archivo trabaja siempre y *a priori* contra sí mismo» (Derrida, 1997: 20).

tivo, la investigación se apoyará en una escansión en tres tiempos, ajustados a tres hipótesis secundarias cuya articulación responde a la premisa principal:

- Hipótesis 1: Existe una relación lógica, definible desde un umbral previo al del *texte-auteur*, en la acepción funcional de los géneros del videojuego, diferenciable de la función abductiva del jugador y dinámica respecto a ésta. Esta relación lógica procura las condiciones para la constitución de una célula autopoietica de lenguaje, capaz de producir nuevos géneros por compatibilidad lógica.
- Hipótesis 2: Teniendo en cuenta la relación lógico-funcional de los géneros del videojuego establecida previamente, así como el específico heurístico presente en la naturaleza de la relación usuario-programa, puede afirmarse que existe un isomorfismo de las funciones de los géneros del videojuego con respecto a las distintas secciones constitutivas del dispositivo psíquico-lingüístico humano.
- Hipótesis 3: Como consecuencia de las relaciones previas, se pretende demostrar que la construcción paradigmática del videojuego en tanto mecánica y regla, encuentra un paralelo tal en el fundamento conceptual de una versión jugable del mitologema, que puede explicar las funciones morfogénicas del videojuego desde una perspectiva capaz de realumbrar el acercamiento mitocrítico.

Se pretende de esta forma establecer un modelo de análisis e interpretación que supere los estreñimientos de las perspectivas narratológica, ludológica y proceduralista, asentándose en la instancia común del *mitologema de forma* (que aquí se denominará «ludologema»). Este concepto será la llave que combine los tres ámbitos en una misma dimensión transformacional, adoptando de la narratología su aprecio por el estudio de las determinaciones semióticas, de la ludología su constatación de la integración de reglas y mecánicas como descriptora de la naturaleza funcional-sistémica del videojuego, y del proceduralismo su capacidad para la hermenéutica de esta integración. Como consecuencia del sustrato lógico-funcional inherente a un sistema que surge del entrecruzamiento de las señales de *input* y *output*, y de sus concordancias estructurales con la psique entendida como dispositivo de lenguaje. El procedimiento metodológico para

tal fin se define desde un acercamiento postestructuralista que hace posible la articulación compatible y operativa de tres escenarios gnoseológicos bien definidos:

- La cibersemiótica, y con ella la lógica lingüística y la teoría de sistemas entendidas como razón de sentido, orientadas al estudio específico del videojuego como sistema formalizado de estados e incentivos y a las relaciones lógicas de sus distintas manifestaciones de género como infraestructura transformacional.
- El semiopsicoanálisis, como interpretación y redimensión del campo psicoanalítico freudiano desde las herramientas de la semiótica y la topología articuladas por Jacques Lacan, con atención a la dimensión lógico-lingüística de los estratos consciente e inconsciente según la directriz algorítmica del significante.
- La mitocrítica, ejercida aquí como hermenéutica de la forma, en su capacidad de interpretación de lo particular desde el análisis del *mitologema de forma* jugable, entendido este último como abstracción de sentido identificable con (y no deducible de) la coalición específica de reglas y mecánicas del videojuego, que aquí se denominará «ludologema».

El concepto de «mitologema de forma» como caracterización del «ludologema», que aquí se acuña de forma inédita, pretende valerse de la dimensión ambivalente del concepto de mitologema creado por Karl Kerényi (como *genética que predispone a un destino*, a pesar del uso que el antropólogo hacía del concepto en un ámbito de lo idiográfico y la influencia simbólica de raíz junguiana, alejado del formalismo explicativo y objetivista del estructuralismo) para habilitar un umbral de análisis que, partiendo de la orientación transformacional (presente desde la primera hipótesis y corroborada en la concepción del contacto significativo como gramática del inconsciente en la segunda hipótesis), alcance una metodología interpretativa desde la consideración de la forma en sí. Pretende lograrse esta conclusión en tanto se suscribe la hipótesis de que la mecánica del videojuego acontece como resultado de una preeminencia sintáctica y no semántica; se sigue aquí la línea chomskiana de la independencia sintáctica, en razón del hecho de que el sentido del juego en tanto mecánica no se funda en una implicación

narrativa ni por tanto en una significación que vaya más allá del régimen estructural, como demuestra el caso del Puzzle abstracto de forma evidente; la significación se constituirá, en todo caso, como epifenómeno de la estructura y por tanto, como aduce Miguel Sicart, acaecerá siempre con carácter metafórico y como función de mecánica.

Por último será el Puzzle, como género que se construye de manera patente en la dimensión del puro significante y que por tanto puede aportarnos conclusiones sobre la sintaxis-mecánica como fundadora de distintas soluciones de género, el que sea examinado según estas conclusiones tanto en su acepción abstracta (*Tetris*) como narrativa (*Portal*), en casos que dan fe de las cualidades transformacionales y expresivas del formato (género) a la forma (videojuego), mediante el movimiento algorítmico primordial del ludologema.

§ 2. Lenguaje y géneros del videojuego

2.1. Introducción

El presente bloque despliega la primera fase de la articulación de tres que conducirá a la definición del concepto de ludologema, y con él de la herramienta mitocrítica que facultará para el examen del videojuego desde una perspectiva generativista y transformacional, es decir, en la comprensión de los sistemas de engendramiento y *formatividad* que fundamentan el medio. En este punto se parte de la hipótesis de que la producción de los géneros tiene lugar, por una parte, como consecuencia de una relación lógica que deriva del carácter funcional del medio, y por otra, según una determinación puramente sintáctica, como consecuencia de ese carácter funcional. Para confirmar esta hipótesis con una teoría consistente, se trazarán en primer lugar los lineamientos de la combinación metodológica propuesta en la cibersemiótica (semiótica, entendida como discusión sobre el sentido, y cibernética, como observación de los sistemas autopoieticos). Con ello se persigue el objetivo de demostrar la solidez formal que acompaña a la intención de establecer un sistema integrador de las distintas estructuras de los géneros en una lógica de funciones. Posteriormente se demostrará la lógica cuadrática con la que equidistan los géneros elementales, así como la disposición lógica de los géneros secundarios y de los subgéneros que de estos surgen. Por último se propondrá el cuadrante final y se extraerán las conclusiones que posibilitarán la derivación de la siguiente fase metodológica en el semiopsicoanálisis.

2.2. Fundamentos teóricos

2.2.1. Hacia una estructura del sentido

2.2.1.1. Sobre el giro lingüístico y la ontología del lenguaje

Este trabajo de investigación se instala en el supuesto de que el videojuego, debido a su condición de sistema metaestable, rechaza los acercamientos estructuralistas que

pretenden dar cuenta de su naturaleza. Esta singularidad ejemplifica un tránsito de la estructura al sistema que plantea no pocas cuestiones de importancia. Sin embargo, puede admitirse que el lenguaje, no ya entendido sólo como herramienta sino también como órgano, debe centrar el propósito de cualquier orientación que pretenda fijar parámetros ontológicos en el medio.

En este sentido, conviene tener en cuenta que el papel de la semiótica en una posible cartografía del sentido supone una cuestión común al conjunto de la filosofía occidental del siglo XX, con su origen en el giro lingüístico iniciado por Wittgenstein y consolidado por Heidegger desde su superación de la metafísica. La cuestión del ser, orientada por el segundo en los años 50 al principio de razón suficiente de Leibniz («nihil est sine ratione»), entiende el ser como fundamento y el fundamento como ser (Heidegger, 2003); un dilema que implica que el ser no puede estar dotado de fundamento, dado que el propio ser *es ya* el fundamento de toda existencia. De otro lado, el ser resulta a fin de cuentas un *acontecimiento*, un *dasein* que por serlo es capaz de elucidar su propia existencia: es decir, viene condicionado por la naturaleza lingüística del hombre, o como indica textualmente en la *Carta sobre el humanismo* (1947): «En el pensar el ser llega al lenguaje. El lenguaje es la casa del ser» (Heidegger, 2000: 11). La concepción de un ser cuya naturaleza es histórica, el carácter «arrojado», inserto en el mundo, del *dasein*, ocasiona en la filosofía europea un repudio de la metafísica. Si Husserl había dedicado su fenomenología a una filosofía de las cosas *antes de ser pensadas*, Heidegger descubre que el ser sólo adviene mediante el pensamiento, y este sólo es posible mediante el lenguaje, cuya realidad es necesariamente histórica.

Revitalizado el pensamiento del filósofo alemán con el retorno a Nietzsche operado en el panorama intelectual francés de los años 60, Jacques Lacan se remitió a esta misma conclusión desde el psicoanálisis mediante la piedra angular de su sistema de pensamiento: la teoría del estadio del espejo, o lugar del desarrollo humano en el que el sujeto queda atrapado por la metáfora del yo en el otro, reflexión literal y metafórica del individuo sobre su ser «arrojado» al Otro, que determina una apertura capacitadora al lenguaje. Por su condición de bisagra gnoseológica, el psiquiatra francés representa un

ejemplo claro de superación del estructuralismo. Esta forma de constructivismo supuso una «epistemología del lenguaje» históricamente breve pero influyente, consecuencia directa de una tradición semiótica específicamente logicista y de una necesidad de establecer una metodología combinatoria que conciliara racionalismo y empirismo, desde el entendimiento de la observación directa de los fenómenos como antesala del hallazgo de la estructura profunda; un gesto que contaba con sus principales ascendientes en las obras de Marx, Freud y Saussure. No obstante, la praxis del estructuralismo se vería arrastrada en última instancia por los mismos fantasmas del nihilismo que causaron la disolución de la metafísica: si esta había ocurrido con un tránsito de la nietzscheana «voluntad de poder» a concepto de «voluntad de voluntad» elaborado por Heidegger en su texto *La metafísica de Nietzsche*, el «deseo del deseo del otro» lacaniano, el deseo como metonimia, vendría a suponer idéntico deslizamiento indefinido, e idéntica inadecuación del lógico-positivismo «en la búsqueda del sentido del sentido» (Lacan, 2008: 465).

Según esta idea, el lenguaje no es reducible a su formalización, como demuestra el trabajo de Yuri M. Lotman desde la perspectiva de la semiótica cultural, pero también, a pesar de su alineación predominantemente sintáctica en su primera teoría, el de Noam Chomsky. Esta conciencia de la irreductibilidad del lenguaje está vinculada por tanto a la propia irreductibilidad del sujeto que adviene con el psicoanálisis —en tanto puesta en abismo intersubjetiva— dando lugar a un enfoque cada vez mayor del pensamiento continental sobre la transformación y la diferencia.

La cuestión lingüística como cimienta de la comprensión del sujeto era ya intuida, sin embargo, por Wittgenstein: «5.511 ¿Cómo puede la lógica, que todo lo abarca y que refleja el mundo, utilizar garabatos y manipulaciones tan especiales? Sólo en la medida en que todos ellos se anudan formando una red infinitamente fina, el gran espejo» (2012: 114). Resulta revelador de su postura analítica que sea precisamente la metáfora del espejo aquella que elige el autor del *Tractatus Logico-Philosophicus* (1922) en esta proposición de su obra para expresar que la lógica no puede «decirse», sino en todo caso «mostrarse»; cuando según Lacan, por un lado, es este espejo precisamente el que

atrapa al sujeto en una «línea de ficción, irreductible para siempre por el individuo solo» (Lacan, 2008: 100) definiendo todo reflejo como metáfora y por tanto como decir, y por otro lado, todo decir es «significante», lenguaje, y por tanto expresión del deseo. La respuesta, en gran medida, la ofrece A. J. Greimas —cuyo concepto semiótico será central en este primer bloque—, en su noción de que cualquier metalenguaje que pudiera imaginarse sería al mismo tiempo «un lenguaje con sentido» y «un lenguaje sustantivador» (Greimas, 1973: 3), dador de sentido; conclusión con la que Lacan coincide, y de la que infiere su aforismo «No hay metalenguaje», en referencia al Otro como lugar del significante:

Todo enunciado de autoridad no tiene allí más garantía que su enunciación misma, pues es inútil que lo busque en otro significante, el cual de ninguna manera podría aparecer fuera de ese lugar. Lo que formulamos al decir que no hay metalenguaje que pueda ser hablado, o más aforísticamente: que no hay un Otro del Otro. Es como impostor como se presenta para suplirlo el legislador (el que pretende erigir la ley) (Lacan 2008b: 773).

De esta forma, según Lacan, la imposibilidad de contrastar la validez de un lenguaje con otro (un lenguaje «separado» o metalenguaje) hace necesaria la distinción de la ley, supuesta orden suprema que dictamine esa validez. Sin embargo esta no es más que un sobrante de sentido, ya que en realidad pertenece al mismo lenguaje, ocupa el mismo espacio y la misma forma como continencia perfecta: es lenguaje. La «ley de llamada» promulgada por George Spencer-Brown en su *Laws of form*, según la cual «The value of a call made again is the value of the call» (Spencer-Brown, 1994) confirma el razonamiento del psicoanalista. Así, la noción del lenguaje como *movimiento único* pero con *facultades autológicas* será central a este trabajo, en tanto pretende un acercamiento al videojuego capaz de observar su naturaleza metaestable, ya sea en sus funciones de producción de géneros o en la prolongación de estos formatos en la forma del diseño final.

2.2.1.2. Alteraciones estructurales en la última modernidad

Bajo el prisma que presenta esta anulación del metalenguaje, la producción del lenguaje *en sí* carece de valor: entendiendo aquí «producción» y «valor» en la diferenciación de

inspiración marxista que Julia Kristeva realiza entre el momento infraestructural de trabajo-producción y el superestructural de representación-valor, respectivamente relativos al *grama* derridiano⁸ y a la comunicación o querer-decir; o bien, si se prefiere una lectura psicoanalítica, al estrato inconsciente y al consciente (Kristeva, 2001: 44-52). Es la propia semióloga la que asume que «el texto es precisamente lo que no puede ser pensado por todo un sistema conceptual en que se basa la inteligencia actual, pues es justamente el texto quien dibuja sus límites» (2001: 30), como Wittgenstein indica que «el límite sólo podrá ser trazado en el lenguaje, y lo que reside más allá del límite será simplemente absurdo» (Wittgenstein, 2012: 56)⁹. Aunque cabe notar que, a pesar de su aparente similitud, las posturas de estos autores implican sendas formas de pensamiento polarizadas respectivamente en positivo y negativo: pues la primera indica un movimiento «hacia afuera» con el que el texto, como elemento autónomo, dibuja los límites de su sentido, mientras el segundo opta por el límite como «trazado en el lenguaje», dejando el exterior, el absurdo, en un «más allá»¹⁰. La diferencia de voces en que se declina la cuestión del texto —activa en el primer caso: «dibuja»; pasiva en el segundo: «ser trazado»— no es inocua, en tanto en ella pueden distinguirse dos modos de ver el lenguaje: como *formador* del sujeto en el primer caso, o como *formado* por el sujeto en el segundo.

Al respecto de la acepción del lenguaje como «valor», en razón de Greimas: «Estipular que los objetos científicos son lenguajes equivale a situarlos a medio camino entre la realidad que se intenta conocer y la teoría que organiza su conocimiento» (Greimas,

⁸ El concepto de *grama* de Jacques Derrida, cercano al de *différance* que se expondrá más adelante, pero no exactamente identificable con él, puede definirse como instancia generativa prelógica que designa la posibilidad misma de la producción de la inscripción. El lingüista francés entiende que el lenguaje, como abstracto, viene constituido por un régimen de posibilidad, y por tanto que su dispositivo de producción es metaestable.

⁹ Aquí radica el repudio de la filosofía analítica (que en los años 20 y 30 tuvo en Rudolf Carnap y el Círculo de Viena su centro organizado) hacia la metafísica: si esta se entiende como el enunciado lógico de aquello que escapa al lenguaje, a lo observable, y fuera del lenguaje no hay más que absurdo, la metafísica sólo puede definirse como ciencia del sinsentido.

¹⁰ «Más allá» que es asimismo una expresión lingüística y por tanto sustantivadora, dadora de sentido, lo que en cierta manera se contrapone a su famoso aforismo, formulado apenas unas líneas antes en el mismo texto: «De lo que no se puede hablar hay que callar» (2012: 55)

1973: 18). Sin embargo, la misma pregunta sobre si el lenguaje puede estar capacitado para juzgarse a sí mismo en tanto realidad, en tanto materia prima del sentido, consta precisamente de la actitud teleológica que se le supone a un metalenguaje. La génesis de la tríada ser-pensamiento-lenguaje propuesta por Heidegger remite a la suplantación de la dualidad etnográfica «naturaleza-cultura», instituida por Claude Lévi-Strauss, por la lacaniana tríada «naturaleza-sociedad-cultura» (Lacan, 2008: 463): según esta concepción, el tránsito de la sociedad (animal) a la comunidad (humana) se opera en una elaboración mutua de lenguaje e intercambio que da en resultado el tejido de la cultura, como sostienen Maturana y Varela: «Las configuraciones conductuales que, adquiridas ontogénicamente en la dinámica comunicativa de un medio social son estables a través de generaciones, las designaremos como conductas *culturales*» (Maturana; Varela, 2003: 133). El lenguaje como disposición de valor que tiene lugar en el intercambio se presenta en este sentido como el despertar de la conciencia humana.

Al respecto del lenguaje como «producción», del «ser» del lenguaje, del lenguaje en tanto posibilidad de inscripción, del *grama*, Jacques Derrida sostiene en *De la gramatología* (1967) que el lenguaje como fenómeno cimentado en la fonética —productora de toda una *paideia* dualista por oposición entre lo no-exterior que representaba la *phoné* y la exterioridad mundana— ha ido dando paso gradualmente al concepto de escritura como continente del lenguaje y no como complemento; la consecuencia de esta nueva percepción es la de la «muerte de la civilización del libro» que da lugar a «una muerte del habla [...] y una nueva mutación en la historia de la escritura, en la historia como escritura» (Derrida, 1986: 14), consecuencia de la extensión de las posibilidades del mensaje que sobreviene con las nuevas tecnologías de la información, y con ella del hecho de que la escritura deja de ser meramente una traducción de mensajes que podrían permanecer enteramente hablados. Esta escritura, según el autor, designa desde entonces fórmulas no necesariamente verbales, como la cinematografía o la coreografía,

las distintas soluciones del arte y el «*pro-grama*» cibernético¹¹. En este nuevo estado de la cuestión, el «significante del significante» define, no ya la instancia de un significante mayor de referencia (la *estructura*), sino el movimiento mismo del lenguaje, en el que el significado funciona como un significante. Derrida anuncia así la destrucción del concepto de «signo» desde la apertura del juego de referencias significantes que constituye el lenguaje, y que en tanto lo hace borra el límite semiótico de la circulación de los signos; afirma por tanto que «el advenimiento de la escritura es el advenimiento del juego» (1986: 12).

Las acepciones derridianas de escritura (como abarcamiento de los lenguajes desde el significante), programa (como manifestación nuclear, no verbal-fonética, de aquella escritura), significante del significante (como movimiento interno del lenguaje en la ruptura del tradicional signo lingüístico) y juego (como apertura del sistema referencial de los significantes), parecen encontrar materialización en el fenómeno del cibertexto, decidido protagonista de la muerte del libro-raíz, que Deleuze y Guattari ya presagiaran con su denominación del rizoma (Deleuze; Guattari, 2002: 9-32). No obstante, antes de considerar los aspectos estructurales de los géneros del videojuego que obedecen a tal confluencia, conviene entender esta como umbral teórico que esclarece las condiciones semióticas generales de la poiesis de aquellos.

En una línea que presenta una cierta operativización de esta constante filosófica de transformación, aunque no directamente relacionada con la noción ontológica de *grama*, Noam Chomsky entiende la cuestión de la proferencia del lenguaje desde una perspectiva formalista y por tanto apoyada plenamente en la sintaxis, vinculando el nivel ahormacional (o categoría de análisis en constituyentes inmediatos) con el morfofónico mediante la regulación transformacional. La facultad operativa del nivel transformacional es de una clase particularmente abstracta, que no centra el interés en las estructuras subyacentes o en las patentes (niveles profundo y superficial), sino en la

¹¹ De alguna forma esta misma tendencia había sido detectada por George Steiner en su texto «Un género pitagórico» (1965), como se verá en profundidad en el bloque §4, donde el autor francés reflexionaba sobre cuál habría de ser el «género» que sucedería a la novela.

forma en que estas categorías se conectan en la transformación, y por tanto en un umbral de posibilidad, acreditado por la capacidad humana para, a partir de un número limitado de reglas y signos, generar un número de oraciones con límite en infinito. La revolución que la teoría chomskiana introdujo en los fundamentos de la lingüística radica en gran medida en su reconocimiento de que la transformación de la estructura sintáctica es posible solo si se conoce parte de la historia de la derivación de la cadena, y por tanto gracias a su dimensión pragmática tal como cabe en el concepto amplio de «competencia lingüística», algo que en las reglas rescriturales del nivel ahormacional —sustitución de constituyentes estructurales abstractos por elementos verbales concretos— no es necesario, pues basta con conocer la figura de la cadena a la que la regla es aplicable.

En resumen, si el lenguaje se funda como valor en el intercambio y como producción en el régimen de posibilidad del *grama*, la teoría transformacional de Chomsky supone una articulación de ambos factores, producción y valor, en la dimensión de transformación en que describe la conexión, en un nivel intermedio, entre los niveles profundo y superficial. La distinción que se realiza en esta investigación entre formato (género) y forma (diseño) en el videojuego, y el específico movimiento que los conecta, están directamente relacionados con ese movimiento entre niveles, de la misma forma que lo está, empleando el término tal como lo hace Derrida, el *pro-grama* con el formato (género).

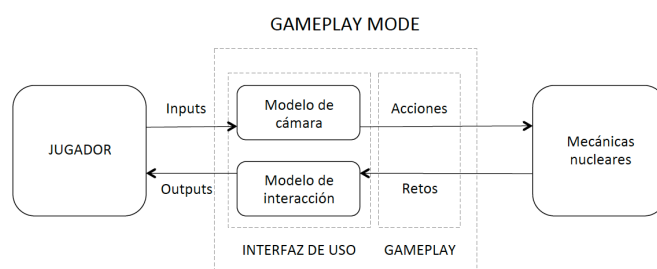
2.2.1.3. Especificidad estructural del videojuego

La cuestión que relaciona el grama de Derrida con el nivel transformacional de Chomsky (ambos del lado de la «producción» que Kristeva proponía en su corte semiótico «producción/valor», el primero como productor de la posibilidad del lenguaje, el segundo como productor de proferencia) supone la constatación de una apertura indefinida de las posibilidades de la enunciación, que indudablemente no se limita al ámbito de la categoría verbal. La escritura, en el sentido derridiano citado, representa la categoría superior que *contiene* al lenguaje verbal, de la cual es función la cualidad ge-

nerativa de los lenguajes. Sin embargo, los mecanismos sintácticos del videojuego parecen más indefinidos, o en todo caso académicamente desatendidos, que los verbales.

Atendiendo a esta *indefinición estructural* pueden encontrarse implicaciones de gran calado si se tiene en cuenta que, a diferencia de los artefactos expresivos creados por *software* de escritura o de imagen —que únicamente constituyen versiones de procesos que tienen lugar de forma similar en el mundo no virtual—, los videojuegos encuentran su sentido precisamente *en tanto* artefactos computacionales (Bogost, 2007: ix). Si bien Järvinen, como se vio en el bloque §1, equipara la mecánica del videojuego a la sintaxis del lenguaje verbal, no especifica en qué sentido es cifrable esta relación. Noah Wardrip-Fruin cita los procesos markovianos de los n-gramas de Claude E. Shannon como sistema de producción textual automática en función de las probabilidades estadísticas de aparición de los sucesivos enunciados (Wardrip-Fruin, 2006: 145), pero su utilidad resulta únicamente aplicable al comportamiento de la inteligencia artificial, y no a los procesos intelectivos del jugador, lo cual descarta el fundamento markoviano como mecánica capaz de especificar el proceso videolúdico, al igual que ocurría en la investigación sobre los procesos lingüísticos verbales del primer Chomsky (1974: 33-41).

Con objeto de esclarecer esta indefinida especificidad del videojuego, puede entenderse como altamente operativa la descripción que Navarrete realiza del videojuego como un paradigma que se piensa sintagmáticamente (frente a la percepción paradigmática de los sintagmas propia de las estéticas previas al medio), en tanto el proceso de la preferencia verbal se asienta precisamente en esta estructuración cognitiva. No obstante, la complejidad que acompaña a la comprensión del medio videolúdico radica en que este no es únicamente describible como señal de *input* (lo cual lo equipararía a la mencionada preferencia), sino también, y de forma sincrónica, como señal de *output*, como puede entenderse en el siguiente esquema del comportamiento del *gameplay mode* (Adams, 2014: 41):



Con ello «trabajo-producción» y «representación-valor» *implosionan* en la estructura del videojuego, operando simultáneamente una sintagmatización de los paradigmas (*input*) y una paradigmización de los sintagmas (*output*) que da lugar a una lógica recursiva estricta, o cualidad que caracteriza a un proceso (el *jugar*) en tanto es basado en su propia definición (la *forma*). Mientras que la literatura o el cine no tienen *en su naturaleza* la autorreferencia de su fundamento narrativo (estructura) en su proceso narrativo (argumento), el videojuego, en tanto dispositivo audiovisual interactivo orientado a incentivos, sí cuenta con una genética recursiva¹². De esta forma pueden distinguirse:

1. Nivel paradigmático: videojuego como lenguaje articulable
2. Nivel sintagmático: videojuego como articulación de lenguaje,

teniendo en cuenta que aquí el nivel paradigmático representa, no la realidad del programa, sino la competencia lingüística del jugador en relación con el juego (competencia lúdica), progresivamente creciente desde su propio ejercicio de juego. Desde el jugar, la competencia lúdica cambia, y con ella el jugar posterior. Esta lógica recursiva se corresponde con la propia del lenguaje en su capacidad de articularse como reflexión desde la proferencia. El recurso al código y al mensaje como factores operativos, gestionado por el sujeto en una relación cibernética «de segundo orden» (en la que el ciberneta forma parte del sistema mediante su observación), hace posible la reflexión del lenguaje por el propio lenguaje. Así lo resume Heinz Von Foerster en su *Cybernetics of*

¹² Esta característica es perfectamente aplicable, no sólo a las fórmulas abstractas del videojuego, sino también a las narrativas: aunque exista la coartada diegética de un relato, el fundamento sintáctico del videojuego (y con él, siguiendo a Frasca y a Bogost, su semántica procedural) proviene invariablemente de su aspecto lúdico.

Cybernetics, en respuesta al axioma «The properties of the Observer shall not enter the description of his observations», propio del concepto de sistema como objetividad de la primera cibernética: «How would it be possible to make a description in the first place if not the Observer were to have properties that allows for a description to be made?». Si el eje del paradigma impone el eje textual, este cuenta con la facultad de cuestionar a aquel¹³.

La competencia lúdica del jugador está compuesta, no obstante, por todo aquello que constituye su experiencia en relación con el género en que se inscribe el videojuego del que es usuario. El programa, en tanto juego, es construido teniendo esto en cuenta, como mediación entre la hipotética competencia de un jugador-tipo y su propia capacidad para trascenderla y someter de forma constante al jugador a un proceso heurístico de creación de nuevo conocimiento. De esta forma, el programa define el modo en que esta competencia se ve alimentada, dirigiendo de forma más o menos emergente su recursividad como simulación. En este sentido cabe recurrir a la acepción de «simulación» que desempeña Jean Baudrillard: «La simulación se caracteriza por la precesión del modelo, de todos los modelos, sobre el más mínimo de los hechos» (2012: 40); algo que según el sociólogo y filósofo francés caracteriza la *programación* social y la constancia de una manipulación total, en la que la imagen «no tiene ya nada que ver con ningún tipo de realidad, es su propio y puro simulacro» (2012: 18). Esta relación heurística, al mismo tiempo *predefinida* en el programa como *previsión* de las competencias de un jugador-tipo e *impulsada* por un jugador efectivo como deriva transformacional, sugiere que las propiedades formantes del videojuego son isomorfas a las del lenguaje y una simulación de estas, como se demostrará en el bloque §3 desde una perspectiva psíquico-estructural.

¹³ Sin embargo, el propio Foerster recuerda al Wittgenstein del *Tractatus* en relación con la imposibilidad de articular una ética: «4.121. What expresses *itself* in language, we cannot express *through* it» (Bröcker, 2003: 52), lo que confirma una máxima previa: «3.13. A la proposición pertenece todo cuanto pertenece a la proyección; pero no lo proyectado» (Wittgenstein, 2012: 65), distinción similar a la que en el futuro Barthes realizaría entre «obra» y «texto», Lacan entre «intención» y «cadena significativa» o Aarseth entre «scripton» y «texton».

En resumen, el presente conjunto de subcapítulos ha ofrecido una reflexión sobre la pertinencia de los métodos clásicos del estructuralismo con relación a las implicaciones de metaestabilidad y emergencia que impone el medio videolúdico. En este sentido se ha concluido que la disolución de la esperanza depositada en la posibilidad del metalenguaje de cara a un análisis efectivo del discurso, con la detección de la irreductibilidad del sujeto, y con él del lenguaje, a parámetros estables de análisis, es un acontecimiento que compete plenamente al videojuego, habida cuenta de su relación directa con el reverso funcional detectado por Derrida en la relación escritura-habla, producto de un creciente desarrollo de lenguajes no verbales en las industrias culturales. Asimismo se ha relacionado la declinación del medio en cuanto formato (género) y en cuanto forma (diseño), respectivamente, con el gesto metafísico que representa el *grama* derridiano y con la orientación transformacional propuesta por la teoría generativista de Chomsky. Por último se ha elevado una propuesta de descripción de la dimensión semiótica del videojuego en los niveles paradigmático y sintagmático: teniendo en cuenta la condición recursiva que se deriva del cruzamiento de las señales de *input* y *output*, constatable en su carácter de dispositivo de simulación, la función heurística derivada de estos condicionantes de medio incrementa las «competencias lúdicas» del jugador, identificables con el nivel paradigmático, competencias que deben ser previstas y definidas desde la formulación del programa del videojuego según la hipótesis arquetipal de un jugador-tipo.

2.2.2. Lógica generativa y autopoiesis

2.2.2.1. La discusión sobre la autopoiesis

Las apreciaciones descritas en relación con las alteraciones estructurales en los albores de la era postmoderna, reveladas finalmente en los fundamentos dinámicos de lo cibertextual en general y del videojuego en particular, tienen como fin explicar la dimensión generativa de las estructuras comunicativas videolúdicas, y con ella acceder a una «lógica del género» en el videojuego. A este respecto cabe destacar que los concep-

tos «generación» y «género», como «formación» y «formato», no solo son etimológicamente afines, sino también vinculados por una relación semántica de causa-efecto. El *género* puede comprenderse como tal en tanto es *generado* como resultado de la consolidación de un sistema autopoietico (entendiendo *autopoiesis* como la capacidad de los sistemas para descartar funciones propias o crear otras, una vez han alcanzado en su desarrollo lo que puede denominarse una «clausura operativa», en terminología de Niklas Luhmann) y en tanto a su vez se constituye, en el contexto de una colectividad, en órgano autopoietico.

En este sentido, y en consonancia con el gesto transformacional de Chomsky y la inmiscución metafísica del *grama* de Derrida, cabe enunciar la relación de sus funciones con las que Gilbert Simondon atribuye al sujeto en sus fases preindividual, individuada y transindividual: según su óptica es el ser en cuanto sujeto, y no en cuanto individuo, el que se asocia con otros seres¹⁴, dado que su aparición tiene lugar en un contexto cultural y colectivo que le precede y debido al cual «contiene preindividual»; tal doctrina apuntaría a «considerar toda verdadera relación como teniendo rango de ser y como desarrollándose al interior de una nueva individuación», cuyo paso posterior al individuo es la transindividualidad sobrevenida de la asociación con los otros sujetos «por intermedio de la carga de realidad preindividual que el individuo contiene» (Simondon, 2009: 32), relación desde la cual se conforma una segunda individuación, la del colectivo.

En gran medida la diferencia entre sujeto y preindividual puede identificarse con la dualidad «sistema/entorno» que Luhmann califica como factor irrenunciable para la consecuencia de la evolución: «Ningún sistema puede evolucionar a partir de sí mismo. Si el entorno no evolucionara en modo distinto al sistema, la evolución encontraría rápidamente su término en un *optimal fit*» (Luhmann, 2006: 341). El binomio lacaniano «sujeto/Gran Otro» pertenece, no obstante, a un dominio diferente, el lingüístico relativo al intercambio simbólico. Así lo confirman Maturana y Varela cuando enuncian que

¹⁴ Esta apreciación contiene una crítica explícita al trabajo de Freud, de quien Simondon asegura que comete el error de confundir sujeto e individuo.

«el dominio lingüístico y el de autopoiesis son dominios diferentes y, aunque el uno genera los elementos del otro, no se intersectan» (Maturana; Varela, 1998: 115). Este aserto se basa en el convencimiento de que, desde un punto de vista fenomenológico, las interacciones lingüísticas son estrictamente no-informativas (entendiendo el término en su sentido etimológico: *in-formare* como colocar «dentro de» la mente de un otro una determinada «forma»), incapaces por sí mismas de establecer la conducta del organismo receptor, que procesará el contenido de la transmisión desde su propia autopoiesis¹⁵.

Aquí se hace necesario poner en duda la diferenciación tajante que hacen Maturana y Varela entre los sistemas vivos como concatenaciones de procesos en un «dominio mecanístico», y las fantasías como concatenaciones de descripciones en un «dominio lingüístico» (Maturana; Varela, 1998: 119); para esta distinción, coincidente con la diferenciación entre filogenia y ontogenia, los autores se basan en el hecho de que la función descriptiva sostenida en las designación de situaciones y objetos con palabras, no observa un acoplamiento estructural relativo a las operaciones del sistema nervioso, «puesto que este no opera con una representación del mundo» (Maturana; Varela, 2003: 138). La duda en la que aquí se suspende esta doctrina surge en tanto este distanciamiento entre lo mecanístico y lo lingüístico, que determina la conducta lingüística como dominio consciente, es incapaz de explicar cualquier lógica lingüística *no sabida* pero *sí producida* (es decir, del lado del «trabajo» en el sentido en que este es entendido por Kristeva), como sucede en el caso de la configuración de los géneros del videojuego; la «lógica autónoma» de los procesos de producción lingüística representa por tanto un isomorfismo inadvertido de los dominios mecánico y lingüístico, un lugar de coincidencia en las estructuras específicas de la psique del que es preceptivo dar cuenta. Como se demostrará, una precisa lógica de las formaciones del inconsciente rige la confi-

¹⁵ En esto coinciden con Michel Pêcheux, cuando indica que el término de discurso implica que «no se trata necesariamente de una transmisión de información entre A y B, sino de un ‘efecto de sentido’ entre los puntos A y B» (Pêcheux, 1978: 48). De esta forma, la *representación* del lugar de los hablantes en el proceso discursivo se entiende como una formación imaginaria que designa el lugar que A y B piensan cada uno de sí mismo y del otro, una «anticipación de las representaciones del receptor» (1978: 50).

guración de los géneros del videojuego y la clausura operativa de su matriz como organismo individuado y autopoietico. En este punto es preciso observar la naturaleza general de los sistemas autopoieticos desde las distintas perspectivas de su constitución.

2.2.2.2. Elementos de constitución autopoietica

En el presente epigrafe se discutirán los conceptos separados de «temporalidad y sistema», «aporía y accidente», y «lenguaje, automatismo y autonomía». Se pretende con ello esbozar un esquema general de los conceptos de cibernética que van a ser centrales a la demostración de la hipótesis planteada por este trabajo, sobre la generación de los distintos formatos-géneros constitutivos del complejo fundacional del medio videolúdico.

a. Temporalidad y sistema

Según Luhmann (2006), para reconocer los elementos recursivos dados en la prehistoria de la autopoiesis, se necesita indicar con suficiente precisión la clausura que hace posible la operación autopoietica. En el caso social, apunta, se activa la comunicación «siempre y cuando en el observar (que se volverá entender) se pueda distinguir entre información y darla-a-conocer». Así, quien «entiende» se apoya para hablar en el mismo mecanismo que le hace posible entender. En este proceso «surge una clausura recursiva sin utilizar ningún elemento del entorno, sino trabajando con una distinción emergente». Sin embargo el autor recuerda que, debido a que los sistemas autopoieticos operan siempre y solo en un respectivo presente actual, es riguroso asegurar que para la operación en sí nunca hay inicio, dado que la sistematización de elementos recursivos capaz de reproducir esta operación ha debido darse con anterioridad. De esta forma «la determinación de un principio, de un origen, de una “fuente” —o de un “antes” o de ninguno— es un mito elaborado por el —mismo sistema, o por la narración de otro observador» (Luhmann, 2006: 347-348).

Por otra parte, apunta Luhmann, la dimensión temporal no puede formar parte del esquema de sistema/entorno, dado que este esquema ocurre siempre y sólo en la simul-

taneidad de la relación entre las dos partes: de nuevo la extensión de una observación al pasado o al futuro para, desde estos, representar un principio o un fin, es un mito del observador, una herramienta que no interfiere en la «dimensión objetual» de la influencia entre sistema y entorno, y que supone asimismo, en el presente de su enunciación, una operación simultánea al entorno respectivo.

b. Aporía y accidente

Toda dinámica surge necesariamente de esta «constante simultaneidad» de las partes, así como de una ausencia de sincronía entre ellas. La coevolución no coordinable de sistema y entorno da lugar a una «coevolution of unsustainability» (Luhmann, 2006: 342), un mutuo y aporético concurrir, sólo conciliable mediante la aparición de un nuevo paradigma que ajuste las partes. Desde el punto de vista del observador, la resolución de la aporía se identifica aquí con la casualidad, y vincula el acaecimiento de esta con la teoría de la evolución.

No obstante, conviene un examen más detenido de la noción de «casualidad», en tanto según Aristóteles se opone a la de «suerte» en una común pertenencia a la categoría de accidente. Esta relación viene indicada por el filósofo en el examen al que somete a la «causa» en su *Física* (1995: 140-170). Aquí distingue ambos conceptos entendiendo la suerte como el producto de una elección que da lugar a un suceso accidental «afortunado» o «desafortunado», no necesariamente conectado con aquella elección —el encuentro fortuito entre un acreedor que ha decidido cambiar su itinerario habitual, y su deudor—; y la casualidad como aquel que tiene lugar sin que ninguna de las partes decida ni pueda hacerlo —como el caballo que abandona la batalla en un determinado momento y por hacerlo salva su vida—. Según los principios de la cibernética, Aristóteles atribuye de esta forma la posibilidad de suerte a los sujetos capaces de observar y ser observados (por otros o por sí mismos), y la de casualidad a los elementos observados o no observados, pero incapaces de observar u observarse; no en vano la segunda noción proviene del vocablo griego αὐτόματον («inútil para sí»).

La noción coincide con la designación de Luhmann, cuando en su línea fenomenológica indica que entiende por casualidad «una forma de enlace entre sistema y entorno que se sustrae a la sincronización (por tanto también al control, a la “sistematización”) por parte del sistema»; y por otro lado «la capacidad de un sistema de usar acontecimientos que él no puede producir ni coordinar [...] en la red de su propia autopoiesis» (Luhmann, 2006: 354). La primera definición, con un sentido negativo, incide en la idea de una necesaria reducción en la complejidad del sistema, incapaz de tener en cuenta todas las causalidades del entorno, lo que convierte la casualidad en un fenómeno que sólo adquiere sentido desde la referencia del sistema; la segunda, con un sentido más positivo, contempla la casualidad como oportunidad, apropiada y aprovechada por el sistema para conseguir nuevos efectos estructurantes, ya sean constructivos o destructivos, y así trascender las limitaciones estructurales del propio sistema. De esta forma, puede decirse que en el segundo ejemplo, la definición de casualidad como oportunidad, al suponer necesariamente conductas de observación y decisión (con las que percibir y aprovechar un efecto no sincronizado con el sistema para conseguir un resultado), se identifica con más precisión con la noción aristotélica de suerte; de ahí que pueda entenderse que la categoría de accidente, en tanto agrupadora de las subcategorías de casualidad y suerte, es más operativa de cara a la formulación de las relaciones dinámicas entorno/sistema.

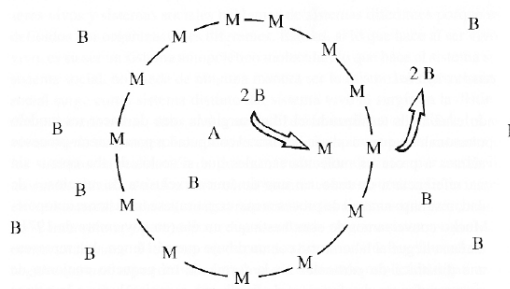
c. Lenguaje, automatismo y autonomía

En el prefacio a la segunda edición de *Autopoiesis o la organización de lo vivo*, Maturana niega la diferencia entre sociedad y comunidad desde la perspectiva de la autopoiesis de sus elementos. Postula la posibilidad de tres órdenes de autopoiesis, radicados en todo caso en lo molecular: el primero, en el nivel de las células como agregados de moléculas, el segundo, en el de los organismos como agregados celulares, y el tercero, en el de las sociedades como agregados de organismos. Con ello, y señalando específicamente el caso de Niklas Luhmann, niega que la comunicación pueda constituir un dominio de autopoiesis en tanto el sistema social no viene definido por su carácter au-

topoiético de tercer orden (el simple agregado de organismos), sino por lo específico de la relación entre sus componentes que lo convierte en una clase particular de sistema; no son por tanto seres vivos, sino las propias comunicaciones, las que componen el sistema social. Concede sin embargo que «a lo más, un sistema autopoietico en un espacio de comunicaciones se parece a lo que distinguimos al hablar de una cultura» (Maturana; Varela, 1998: 19). Para Maturana las características específicas de los sistemas (la forma en que se relacionan sus partes) no tienen nada que decir sobre el orden de autopoiesis al que se adscribe su formación. De esa forma los sistemas sociales serían de tercer orden solo en tanto sistemas compuestos por organismos, pero no en tanto sistemas sociales, porque lo que define a los sistemas como sociales no es la autopoiesis de sus componentes, sino la forma de relación que los compone. La *forma* en que se da la autopoiesis, según Maturana, es ajena ella misma a la autopoiesis.

En el mismo texto, Humberto Maturana describe un experimento artificial que él mismo y Francisco Varela realizaron, programando un conjunto ficticio de reacciones de síntesis y lisis entre elementos que a una determinada temperatura darían lugar a la generación de una unidad autopoietica autónoma. La dinámica de las reacciones propuesta por Maturana tenía en cuenta que las partículas eran A, B y M, y sus implicaciones eran las siguientes:

1. $2B + A \longrightarrow M + A$
2. $M + M \longrightarrow MM$
 $MM + M \longrightarrow MMM$
3. $M \longrightarrow 2B$
4. MMMMM es permeable al paso de B.
5. La cadena de Ms es flexible y movable, y puede cerrarse sobre sí misma.



La ejecución del programa dio el resultado indicado en la imagen: la generación de una unidad autopoietica, resultado de «la organización espontánea de un conjunto de elementos en una unidad compuesta particular como consecuencia del operar de sus propiedades, sin que ninguna de estas permitiese predecir lo que iba a ocurrir» (1998: 22). La demostración, con carácter de simulacro, no puede soslayar su naturaleza lingüística como producto de la emergencia derivada de ciertas premisas de automatismo. Cabe destacar que el biólogo pretendía «usar el computador para generar procesos equivalentes a procesos moleculares», es decir, emplear un código, el del lenguaje computacional, para comprobar su capacidad de autonomía en función de determinados automatismos algorítmicos de comportamiento individual de las partes, en «una dinámica exclusiva de relaciones de vecindad». Este ejemplo consigue acercar el presente estudio, si bien no a la estructuración de un videojuego (no es el caso del ejemplo citado a pesar del medio virtual empleado en el experimento, y este punto aún se encuentra lejos), sí a la noción de *autopoiesis del lenguaje* como fenómeno virtual y simulable que más adelante encontrará desarrollo en este trabajo. El experimento reseñado representa un punto en común entre los acercamientos de Luhmann (autopoiesis de los sistemas sociales) y de Marutana y Varela (autopoiesis de la cultura) en la virtualidad del hecho lingüístico, en un contexto de simulación de una clausura autopoietica desde automatismos extrapolables a los órdenes lógicos de lenguaje, que caracterizará la teoría sobre la producción del género-formato que aquí se desarrollará.

2.2.2.3. Recursividad de la naturaleza videolúdica

Puede localizarse en el pensamiento de Gilbert Simondon mucho de lo que caracteriza las distintas formulaciones teóricas relativas a la autopoiesis y en general a la cibernética de segundo orden. Específicamente, su capacidad para trascender la comprensión del individuo como clausura en los órdenes hilemorfista (que entiende el ser en tanto individuo como constituido por la coalición de forma y materia) y sustancialista (que lo entiende como dado a sí mismo en su unidad), invirtiendo el acercamiento a la ontogénesis al inclinarse por «conocer al individuo a través de la individuación antes que la

individuación a partir del individuo» (Simondon, 2009: 26). Con objeto de sostener conceptualmente la idea procesual de individuación como denominación y condición de existencia del individuo, el autor alude a la noción de equilibrio metaestable, cuya definición requiere de la consideración de tres aspectos en relación dinámica: la energía potencial de un sistema, el orden y aumento de entropía, y la información de un sistema o «información recibida», entendida por la física y la tecnología modernas como ne-quentropía (2009: 28). La distinción de individuación como resolución de ese equilibrio metaestable o umbral de posibilidad en el que intervienen energía, orden e información, considera el individuo como elemento relativo en dos sentidos: porque no es todo el ser (un concepto que estaría reservado al preindividual, o ser en el cual no existe fase) y porque resulta de un estado del ser (el estado de individuación o proceso de saturación que desfasa el ser preindividual en correlación a los valores extremos) en el cual no existía ni como individuo ni como principio de individuación.

El aspecto contingente de este proceso de individuación, en el que «forma, materia y energía preexisten en el sistema» (2009: 30) coincide tanto con el *grama* de Derrida como con nivel transformacional de la teoría estándar de Chomsky. Lo que en Simondon es descrito como una relación en la que «al mismo tiempo que una energía potencial (condición de orden de magnitud *superior*) se actualiza, una materia se ordena y se reparte (condición de orden de magnitud *inferior*) en individuos estructurados con un orden de magnitud *medio*» (2009: 30), en Chomsky adquiere la fórmula de itinerario ascendente desde la estructura profunda o latente —distinguida por contener el conjunto de los aspectos semánticos de la oración—, transcrita en el componente sintáctico que captura y actualiza aquella semántica, y que mediante un proceso transformacional «donde cada oración es representada por medio de la secuencia de transformaciones por la que es derivada de una cadena terminal de la gramática ahormacional» (Chomsky, 1974: 77), da lugar a una estructura superficial o patente, previa a la definitiva clausura morfofonémica de la oración (1970: 18).

Los conceptos de individuación ontogénica y transformación lingüística —entendidos ambos como metabolización de la posibilidad, según procesos mediatos de

amplificación, de cara a la obtención de una clausura operativa—, coinciden en su carácter recursivo, en tanto en ambos casos el proceso especificado se basa en su propia definición: en ellos la forma *es* el sentido. De manera más específica, Chomsky entiende que el nivel transformacional, junto con las reglas gramaticales que lo permiten, son recursivos en tanto hacen posible que las estructuras puedan contener como constituyentes estructuras del mismo tipo, como es el caso de las oraciones de relativo; esta es la condición fundamental del generativismo, o capacidad del lenguaje humano para articular un número de oraciones con límite en infinito (1974: 39). La matemática por su parte entiende como recursivo todo conjunto dado por una lista finita o infinita de axiomas (conjunto de una teoría axiomática), siempre que un enunciado pueda demostrarse en él en una comprobación paso a paso. La comprobación, por tanto, ha de darse con el recurso único a la sintaxis de los axiomas, y el enunciado ha de encontrar en esta sintaxis su condición única de verdad. Esto implica que la comprobación ha de tener lugar de forma automática, y que de hecho podría ser realizada con total eficiencia por un programa de computación ordenado a este efecto.

Estas apreciaciones sobre la recursividad de los ámbitos estructurales del lenguaje, definidas en la representatividad del objeto sintáctico como dispositivo de base en los procesos de transformación y demostración, se dimensionan de forma particular en el videojuego, caracterizándolo como un medio fundamentalmente recursivo. Las funciones transformacional y demostrativa instituyen, precisamente, el proceso de juego en el videojuego, en tanto este puede definirse como una *generación* de enunciados por parte del jugador, *comprobables* en la lista de axiomas que constituye el programa. Asimismo, la posibilidad de que un videojuego sea jugado de forma eficiente por una inteligencia artificial, sea cual sea la complejidad de ésta, evidencia los fundamentos mecánicos-sintácticos del medio, hasta un punto en que podría asegurarse, en una acepción lógico-matemática, que el aspecto de juego del medio carece del componente semántico que se le supone al lenguaje verbal en la estructura profunda. Del hecho de que un juego tenga sentido sólo en tanto sus partes se interconectan de forma funcional se deduce que en él el significado no es una idea preexistente al nivel sintáctico, sino que se denomina en la

sintaxis misma, como resultado de una implosión de elementos contrarios de sentido en una afirmación genética de lo actual sincrónico, que coincide con la ecualización de la realidad que los *mass media* operan en la era posmoderna según el concepto de simulación practicado por Jean Baudrillard. Entendido, según la acepción de Navarrete (2014b), como un paradigma que se piensa sintagmáticamente, el significado queda por tanto reducido a su mínimo fenoménico, asimilado al movimiento de sintaxis, lo que hace posible que el diseño del videojuego cubra el intervalo desde la abstracción mecanicista hasta la articulación narrativa compleja. El realismo mimético en la representación queda en este planteamiento reducido a la condición de derivación de una instancia más profunda, de pura sintaxis; así, un juego tan abstracto como *Tetris* (Alekséi Pázhitnov, 1984) carece de significado en cualquier ámbito de lo cognoscible más allá de su mecánica, pero también un juego de vocación tan hiperrealista como *Destiny* (Bungie, 2014) se funda en mecánicas que trascienden cualquier contextualización, como son las propias del género *shooter*. Incluso que *Pong* (Atari, 1972) remita a algún tipo de similitud con el tenis tradicional es un efecto de inferencia que resulta irrelevante para el desempeño del juego en términos de mecánica. En palabras de Jesper Juul: «The symbolical or metaphorical meaning of the game is not connected to the program or the gameplay. The relationship is, in a word, *arbitrary*» (Juul, 1998).

El videojuego, sistémicamente fundado en la sincronía de señales de *inputs* y *outputs* que conforma la dialéctica humano-máquina y por tanto en una relación interactiva y permanente de causas y efectos, se constituye en una lógica de la función. Esta lógica, en tanto proposicional, es necesariamente sintáctica, y designa al videojuego como un medio fundamentalmente espacial y recursivo. Este aspecto explicaría el hecho de que las paradojas espaciales —imposibles en el ámbito del juego tradicional pero sí posibles en el del videojuego— que podemos encontrar en títulos como *Portal* (Valve, 2007), *Crush* (Zöe Mode, 2007), *Echochrome* (SCE Japan Studios, 2008), *Fez* (Polytrome, 2012) y *Antichamber* (Alexander Bruce, 2013), repercutan en la mecánica del juego, mientras que las paradojas temporales, contenidas en títulos como *The Legend of Zelda: Ocarina of Time* (Nintendo EAD, 1998), *Shadow of Memories* (Konami, 2001), *Mario &*

Luigi: Partners in Time (AlphaDream, 2005) o *Skyward Sword* (Nintendo EAD, 2011), no ejerzan influencia alguna en el *gameplay*¹⁶.

En el capítulo que sigue se rebatirá la noción de Aki Järvinen, heredera de la teoría cinematográfica de géneros de Rick Altman, según la cual el género en el videojuego se debe a una combinación de la variable mecánica y la variable semántica. Por el contrario, se procurará demostrar que es únicamente la variable mecánica la que determina la formación de los géneros en el videojuego, entendidos estos desde una perspectiva lógico-funcional. Desde la perspectiva de Simondon, la individuación de lo viviente no sucede solo como adaptación en la relación con el medio, como ocurre con una máquina, sino como modificación del propio viviente consigo mismo, desarrollando nuevas estructuras internas, «introduciéndose él mismo completamente en la axiomática de los problemas vitales. *El individuo viviente es sistema de individuación, sistema individuan-te y sistema individuándose*» (Simondon, 2009: 31). La célula autopoietica programada por Maturana y Varela para la posibilidad de un comportamiento emergente puede entenderse en este contexto como la clave de una teoría de la autopoiesis de los géneros del videojuego, radicada en una autonomía de la producción desde ciertos automatismos de la lógica sintáctica, coincidente con el nivel de producción-trabajo que Kristeva asociaba tanto a las mecánicas sociales infraestructurales como al comportamiento inconsciente. Se pretende de esta forma erigir una teoría fenomenológica sobre la naturaleza del texto videolúdico como inercia lógico-estructural, en un elemento que no coincide exactamente con el del *texte-auteur* que Markku Eskelinen entendiera como texto en tanto *formulado*, sino que es previo a este, y que, por cuanto macroestructuralmente se extrae a una lógica de la intención y concuerda con el comportamiento no-sabido de la autopoiesis, más bien se encuentra en el umbral semiótico del texto como *formulable* o *a formular*.

¹⁶ *Braid* (Number None, 2008) podría parecer una excepción de esta constante dado que sus paradojas temporales son sólo deducibles de un uso muy específico y exclusivo del *gameplay*. Sin embargo lo que entendemos por paradoja temporal en este título es en realidad una reubicación de elementos espaciales tal que el avatar puede continuar su camino hasta completar la fase. La propia capacidad del personaje para volver sobre sus pasos y completar fases previas empleando mecánicas descubiertas en los planteamientos estructurales sucesivos, redundante en la condición puramente espacial del juego.

2.3. La matriz de géneros

2.3.1. Autopoiesis de segundo orden: los géneros elementales

Los factores de la autopoiesis descritos en el anterior apartado (dimensión temporal, carácter accidental y naturaleza automática/autónoma), así como la concepción, sugerida por el experimento cibernético de Maturana y Varela, del lenguaje como organismo autopoietico desde la virtualidad de su propia lógica sintáctica, serán útiles en la construcción matricial de los géneros que a continuación se detallará. Debe puntualizarse que la cuestión que desde Luhmann vincula comunicación y autopoiesis se agudiza en relación con el género-formato si se tiene en cuenta que, como recuerda Tzvetan Todorov, «Le concept de genre (ou d'espèce) est emprunté aux sciences naturelles» (Todorov, 1970: 10), y que Vladimir Propp, en su propuesta de análisis de estructuras subyacentes en el relato clásico, utiliza analogías con la botánica y la zoología (Propp, 1971: 13).

El género deviene una cuestión singular en tanto su existencia como concepto requiere la de otros en relación de oposición, conformando un sistema de una coherencia «no pensada». Según Northrop Frye, en defensa de una crítica literaria de base científica: «The first postulate of this inductive leap is the same as that of any science: the assumption of total coherence» (Frye, 1971: 16). Las palabras de Frye en *The Anatomy of Criticism* sugieren al mismo tiempo una certeza y una carencia: la certeza, o al menos hipótesis que se da por cierta, de que existen elementos suficientes para conformar una ciencia del texto literario, y la carencia de las herramientas organizacionales que permitan la constitución de esa ciencia. El «salto inductivo» al que hace referencia precisa de una recaudación de los hechos sensibles de la experiencia, interpretables como datos en lo que el autor denomina una «naive induction», origen de todo corpus científico. El problema del género en el videojuego es similar al que el autor denunciara con relación a la literatura: el fundamento organizacional de la cronología, y la instauración de una tradición en aquella, se revela insuficiente, y la crítica, para ser verdaderamente funcio-

nal, necesita encontrar y confirmar las formaciones de un sistema totalmente inteligible.

Se impone, sin embargo, cierta cautela en torno al hecho de la definición. Si, como indica Deleuze, un concepto «puede ser, por derecho, el de una cosa particular existente, y tiene entonces una comprensión infinita», la definición implica una comprensión finita del concepto, un «bloqueo artificial en su uso lógico» (Deleuze, 2002: 36, 37), específico de una predicación determinada, que siguiendo la ley de la relación inversa de la comprensión y la extensión, impide que la comprensión sea el correlato de una extensión = 1, convirtiendo esta última en > 1, «infinita por derecho». A este respecto, ya en la crítica de Todorov a Frye se hacía notar la necesidad de trascender la estructura directamente observable («el bosque y el mar»), atribuible a la tradición teórica del arquetipo, y de aspirar a una estructura abstracta de oposiciones («lo estático y lo dinámico»), más propia del estructuralismo. Como advierte Todorov: «Celui qui cherche les structures au niveau des images observables se refuse du même coup toute connaissance certain» (Todorov, 1970: 22). Pero en el estudio de los géneros del videojuego se evidencia la necesidad de un acercamiento que trascienda un orden puramente referencial, o incluso puramente estructuralista. La aspiración habría de ser la de un «sistema», en la acepción empleada por Jacques Derrida en su texto «La estructura, el signo y el juego en el discurso de las ciencias humanas» (Derrida, 1989: 383-401), un «orden del discurso», un organismo emergente en diferencias, cambiante en una temporalidad. Como indica en el mismo texto, citando a Claude Lévi-Strauss con relación a su estudio sobre la tradición mítica en *Lo crudo y lo cocido*, «a menos que la población se extinga física o moralmente, este conjunto [de los mitos] no es nunca un conjunto cerrado», una propiedad que el lingüista de origen argelino, como parafraseando a Chomsky, relaciona estrechamente con la sintaxis, en tanto esta, para manifestarse, no necesita de un inventario previo de sus por lo demás ilimitadas posibilidades de articulación; la sintaxis, por el contrario, consiste en un cuerpo de reglas que albergan de forma latente la *posibilidad* de aquellas articulaciones. La «no-totalización» es por tanto susceptible de capacitar una «totalización», siempre que tenga lugar bajo el concepto de juego: «Este campo es,

en efecto, el de un *juego*, es decir, de sustituciones infinitas en la clausura de un conjunto finito» (Derrida, 1989: 397). En este sentido, la propia crítica, entendiendo esta como atendida al sistema del criterio teórico, es un ejemplo de hasta qué punto una determinada sintaxis (aquí la sintaxis del juicio) queda liberada a posibilidades combinatorias infinitas desde el campo legislativo, finito, del juego.

En relación con este concepto de juego cabe realizar dos precisiones. En primer lugar, en las palabras de Derrida el término «clausura» coincide semánticamente con la «clausura operativa» que Luhmann entendía como definitoria de la autopoiesis. Así lo confirma el sociólogo cuando indica que los géneros «facilitan obviamente la autopoiesis del arte, posibilitando la observación limitada y entrenada incluyendo el reconocimiento de desviaciones (sorprendentes aunque convincentes) con respecto a las formas preestablecidas» (Luhmann, 2005: 95). El fenómeno coincide, por otra parte, con la idea de la negociación de la expectativa, cuyo producto cristaliza en estructuras de comunicación que reducen la complejidad, y que hacen posible abandonar la confianza en el objeto aislado y depositarla en el sistema (Luhmann, 1996: 88). Se hace necesaria por tanto la exclusión platónica de la paradoja («katá gene diaireisthai»), según la cual lo sí mismo no puede ser lo otro.

La segunda precisión tiene que ver con la constitución formal del juego, en la que deben distinguirse en primer lugar los principios de «regla» y «mecánica» (Adams; Dormands, 2012: 1-7). La regla supone una simple legislación «espacial» desde la instrucción concreta, una no-totalidad —en el sentido que Derrida confiere a este término— clausurada, basada en un bloqueo de opciones con sentido sistémico, que lejos de «determinar» el juego, da lugar a una multiplicidad indeterminable de posibilidades; la mecánica por su parte configura, también de forma espacial aunque con un valor en esta ocasión positivo, significativo, todos aquellos elementos estructurales que habrán de afectar al funcionamiento del juego, y puede definirse intuitivamente como la estructura de toda acción posible (microdinámica) que lleve al jugador de un estado a otro del juego. Puede, por último, localizarse un tercer principio en la «forma» que se define por

las relaciones de valor (alcanzadas en la función que las reglas imponen a las mecánicas) entre los objetos en el juego, el modo en que estos se comunican en una temporalidad. Así, dos juegos pueden tener reglas diferentes pero una misma forma, y el formalismo opera en este sentido como una fenomenología, capaz de formular lo que el juego tiene de fundamental más allá de la regla y la mecánica impuestas. Así pues, en la comparación interlúdica, la forma trasciende los órdenes de regla y mecánica, y se entiende como un abstracto, una fórmula sistémica invariante en la que se denomina «fundamentales» a los contenidos compartidos por dos o más juegos e «inconsecuentes» a los no compartidos (Myers, en Perron; Wolf, 2009: 47). Un juego imaginario, de dos participantes, en el que alternativamente cada jugador debiera enunciar el nombre de un animal que comenzara por una determinada letra hasta que uno de los dos claudicara y diera al otro un marcador de la suma de sumandos de los animales enumerados, podría representarse en términos de regla y mecánica con la siguiente función de utilidad del ganador $u(G)$:

$$u(G) = \sum_{i=1}^{\infty} 1 f: a \longrightarrow b_i$$

donde el dominio a (mecánica) represente al conjunto del reino animal, y el codominio b (regla), la orden «empieza por la letra b ». En términos de forma, si comparamos este juego con otro cuya sumatoria de función consistiera en:

$$u(G) = \sum_{i=1}^{\infty} 1 f: p \longrightarrow o_i$$

donde el dominio p represente al conjunto de las profesiones laborales, y el codominio o , la orden «contiene la letra o », concluiríamos que, aunque contienen reglas (lugares de la letra) y mecánicas (tipos de conjuntos) diferentes, ambos juegos representan una misma forma, en tanto ambos consisten en el enunciado alternativo de sustantivos per-

tenecientes a un conjunto según la ubicación de una determinada letra, y su marcador es un acumulado sumatorio.

Aplicadas a un posible sistema de géneros, estas tres facetas del juego aportan cuestiones fundamentales. En primer lugar, cabe la pregunta de si sería posible el concepto de una forma que acaparase la totalidad de los esquemas lúdicos del videojuego, una generalidad que radicara las dimensiones del jugar en «el orden cuantitativo de las equivalencias» (Deleuze, 2002: 21); en segunda instancia, desde la hipótesis de una respuesta afirmativa al anterior interrogante, la cuestión se centra en la regla, en tanto debe hallarse el modo en que distintos factores encuentren una oposición que dé lugar a un conjunto coherente tal que de él pueda decirse que presenta una forma cuyas partes están bien cohesionadas. Por último cabe la pregunta sobre la mecánica, y aquí el objetivo es el género en sí, en su diferente especificidad según el caso. Así pues, en los siguientes epígrafes se procederá dando por válida la afirmación hipotética de la cuestión de la forma, y desarrollando el razonamiento abductivo que conduzca hasta ella a través de la regla, desde la cuestión de la mecánica.

2.3.1.1. Primer momento: el género como mecánica

Si se admite, con Frye, que no puede entenderse la naturaleza del género como algo aislado, y con Luhmann que la clausura operativa es previa a toda reproducción autopoietica, puede interpretarse la historia del videojuego como una excelente oportunidad de analizar el orden de las formaciones de género en una diacronía. No obstante, en primer lugar debe establecerse la singularidad del videojuego como medio, en tanto su diferenciación interna por segmentos «posibilita que el sistema interrumpa sus correspondencias estructurales con el entorno», de modo que «todo sistema de funciones verifica su propia diferenciación únicamente en sí mismo y no en las diferenciaciones correspondientes del entorno» (Luhmann, 2005: 303). Indica Luhmann que, siguiendo esa lógica funcional, todo sistema es una captura conceptual aislada, de forma que, como sistemas, la diferenciación por Estados del sistema político, por géneros del sistema del arte, por disciplinas del sistema de la ciencia o por mercados del sistema económico

no pueden en forma alguna apoyarse una en la otra: son incompatibles porque suponen funciones internas de carácter autónomo. Coincide con él Greimas cuando indica que el trabajo semiótico trata de «fabricar un *universo* autónomo, en el sentido que los logísticos han dado a esta palabra, donde quepa depositar formalmente los elementos, las clases y las relaciones encontradas» (Greimas, 1973: 150).

Cabe en este sentido prestar atención a las estructuras del género en los distintos medios de representación artística. Así, los géneros arquitectónicos se clasifican según su carácter funcional-urbanístico; los géneros literarios, diferenciados por Aristóteles en la épica, lírica y dramática, se orientan desde un carácter formal, así como los de la música y la danza lo hacen según un sentido estilístico; por su parte, los géneros de la pintura, la escultura y la fotografía atienden a criterios iconográficos; y los del cine y el cómic son fundamentalmente narrativos. En oposición a los anteriores, el videojuego es el único medio cuya naturaleza de género se organiza en razón de sus factores lúdico-interactivos, y por tanto de la función como condición de representación, coincidiendo con las apreciaciones de Gilbert Simondon sobre la ontología del objeto técnico: «El problema técnico es más bien la convergencia de las funciones en la unidad estructural que la búsqueda de un compromiso entre exigencias en conflicto» (Simondon, 2008: 44). No obstante, esta conclusión aún se encuentra lejos de dictaminar una forma omniabarcadora específica del videojuego. Para alcanzar aquella se hace antes necesario prestar minuciosa atención a las circunstancias del nacimiento de los distintos géneros.

Se ha convenido 1947 como la fecha en que el medio inició su andadura precomercial, con el videojuego cuya patente Thomas T. Goldsmith y Estle Ray Mann solicitaron el 25 de enero de 1947, y les fue expedida el 14 de diciembre de 1948 con el número de serie U.S. Patent #2.455.992. El título elegido para el dispositivo fue *Cathode-Ray Tube Amusement Device*, y consistía en un simulador de disparo de misiles aire-aire, en una pantalla CRT circular con mira telescópica en el centro, que emulaba la morfología de los radares militares (Dillon, 2011: 3; Goldberg, 2011: xvi). En el texto descriptivo del documento de patente puede leerse: «The game is of such a character that it requires

care and skill in playing it or operating the device with which the game is placed. Skill can be increased with practice and the exercise of care contributes to success». En marzo de 1950, el creador de la teoría matemática de la información Claude E. Shannon, publicó un artículo titulado «Programming a Computer for Playing Chess» (Shannon, 1950) como resultado de su experiencia programando una computadora para que esta fuera capaz de jugar al ajedrez contra un jugador humano basándose en el criterio maximin¹⁷. En 1952, Alexander S. Douglas, doctorando de la Universidad de Cambridge, pergeñó como parte de su tesis sobre la interacción humano-computadora un juego llamado *Noughts and Crosses*, adaptación del popular *Tres en raya* (denominado *Tic-tac-toe* en inglés), cuya vida comercial fue inexistente, dado que fue programado para EDSAC, un sistema informático exclusivo de la Universidad de Cambridge (Dillon, 2011: 3; Donovan, 2010: 6). En 1958, William Higginbotham diseñó en los Brookhaven National Laboratories un simulador de tenis titulado *Tennis for Two*, empleando una tecnología analógica de osciloscopio capaz de generar posiciones según coordenadas cartesianas, y con ellas gráficos dinámicos (Goldberg, 2011: xix).

La intensa década de los 50 dio lugar a unos decisivos años 60 en lo que aún debe considerarse la prehistoria del videojuego. En 1961, tres estudiantes del Massachusetts Institute of Technology (MIT), Martin Graetz, Stephen Russell y Wayne Wiitanen, experimentaron con gráficos vectoriales en un ordenador DEC PDP-1; el juego resultante, al que bautizaron con el título de *Spacewar*, consistía en el enfrentamiento entre dos naves que los jugadores debían manipular, atraídas a su vez por una estrella gravitatoria situada en el centro de la pantalla (Kent, 2001: 17-20). Por su parte Ralph H. Baer, un ingeniero que en 1951 había propuesto sin éxito a su superior en Loral, la compañía de televisión para la que trabajaba, la posibilidad de implementar en un televisor doméstico una tecnología que permitiera mostrar en su pantalla la interfaz interactiva de un juego, retomó en 1966 su antigua idea y llevó a cabo una serie de siete prototipos de consola

¹⁷ El criterio maximin, derivado del «teorema minimax» enunciado por John Von Neumann, consiste en conseguir el máximo beneficio del mínimo posible que el sistema de juego puede llegar a permitir: «Éste establece que hay que calcular el peor pago que podrías obtener de cada una de tus estrategias mixtas, para entonces elegir aquella estrategia que maximizaría tus pagos si el escenario siempre fuera el del peor caso posible» (Binmore, 2011: 50)

para varios juegos. El último de aquellos productos, llamado «Brown Box», fue acabado en 1968, y tras muchas demostraciones a compañías televisivas, consiguió la firma de un acuerdo con Magnavox en 1971 para el desarrollo comercial del primer sistema de videojuego doméstico (Baer, 2005: 54-59). Al mismo tiempo Nolan Bushnell, que un año más tarde fundaría Atari con Ted Dabney, comercializó la primera máquina de arcade para establecimientos de recreo, con el juego *Computer Space*, muy similar al *Spacewar* de 1961. Finalmente la consola Magnavox Odyssey irrumpió en el mercado en 1972 con varios títulos básicamente deportivos, cuyos jugadores quedaban representados en dos cuadrados blancos sobre un fondo negro, y cuyo tablero de juego era una lámina translúcida que debía adherirse a la pantalla (Baer, 2005: 75-76). Por fin, la llegada de la consola Atari el mismo año, con el título *Pong*, un esquemático partido cenital entre dos raquetas figuradas por sendos rectángulos, conoció una extraordinaria popularidad y desveló el potencial industrial del recién nacido medio.

En este punto, el del arranque del videojuego como industria, cabe notar que solo existen de momento dos géneros fundamentales: Habilidad (*CRT Amusement Device*, *Tennis for Two*, *Spacewar*, *Computer Space*, *Pong*) y Estrategia (*Nimatron*, *Chess*, *Noughts and Crosses*, *The Oregon Trail*). Asimismo, con la producción espontánea de estos géneros quedan sentadas las bases estructurales que permiten una definición inaugural. En el caso de la Habilidad, centrada en las representaciones bélica y deportiva, se distingue una preeminencia de las capacidades físicas de reacción del jugador en su dependencia del sistema (percepción, reflejos, velocidad, coordinación psicomotriz); las funciones de la Estrategia en cambio se orientan a una gestión de las propias decisiones según un cálculo especulativo de las del contrario. En el primer caso, el espacio de juego supone un vacío cuyo ritmo queda marcado por el jugador en un alto grado de libertad física, mientras en el segundo, los espacios y las cantidades tienen un sentido cartesiano que se impone a las decisiones del jugador, limitando su capacidad decisoria a competencias de orden intelectual. Puede por tanto distinguirse que las funciones que los géneros de Habilidad y Estrategia suscitan en el jugador son, respectivamente, la *intuitiva* y la *formal*.

En la lógica de la aparición casi simultánea de estos dos géneros parecen converger factores tanto relativos a las ingenierías y ciencias exactas como a las ciencias humanas. La visualización de imágenes que posibilitaba el tubo de rayos catódicos, empleado tanto en la ingeniería televisiva como en la de radares, y la capacitación computacional de la naciente informática, fueron tecnologías desarrolladas antes y durante la Segunda Guerra Mundial; por otra parte, la coetánea muerte de la tragedia que postula George Steiner, consecuencia de la muerte de Dios y del humanismo tras el segundo gran conflicto bélico del siglo (Steiner, 2003: 25), da lugar a una emergencia del marxismo como nueva mitología capital de la conciencia occidental, definiéndolo como capaz de admitir «el error, la angustia y la derrota momentánea, pero no la tragedia última» (Steiner, 2011: 272). Aligerado el sujeto del peso de la idea de Dios, desanudado de una cosmovisión trágica, al aceptarse la responsabilidad sobre los actos tiene lugar una demolición del concepto de ingobernabilidad sobre la realidad, y con ella un repunte de la lógica formal y el juego como formas de conceptualizar el caos (Von Neumann y Morgenstern publican su *Theory of Games and Economic Behavior* en 1953), reforzado por los avances científicos conseguidos, precisamente, en un contexto militar. Paralelamente, la defunción del humanismo supone una renuncia del sentido (con un último intento de rescate en la corriente estructuralista) y un ascenso imparable de la teoría cibernética como sustituto formal de la semiótica. El propio Steiner, en su breve ensayo titulado «El género pitagórico» (1965), donde señala lo que aparenta ser el comienzo del fin de la novela, reclama que «en la cultura occidental, con su carácter urbano y tecnológico, el género representativo de la transición parece ser una poética del documento o “posficción”» (Steiner, 2003: 104).

Continuando la lectura diacrónica de la aparición de los géneros, destaca el hecho de que la Habilidad y la Estrategia fueran las dos únicas opciones del videojuego durante gran parte de la década de los 70. No sería hasta 1978 que aparecerían los primeros títulos del género de Rol, con la comercialización de *Beneath Apple Manor* (The Software Factory) para Apple II, Atari 8-bit y PC Booter, de *Dungeon Campaign* (Synergistic

Software, Inc.) para Apple II y Atari 8-bit, y de *Space I* (Edu-Ware Services, Inc) para Apple II¹⁸. La aparición de este género en este momento histórico concreto atiende a razones de adaptación comercial, como respuesta a una meteórica imposición del sistema de juego de rol en tablero desde que la editorial TSR comercializara la primera edición de *Dungeons & Dragons* en 1974. A tal efecto, los tres títulos mencionados emplean una perspectiva cenital (*top-down*) que emula la propia del jugador de tablero tradicional. *Beneath Apple Manor* consiste en la exploración de un guerrero a través de un laberinto invadido de fantasmas y monstruos cuyo itinerario solo se hace visible a su paso, determinado mediante la escritura directa de órdenes direccionales; sus niveles, generados aleatoriamente al comienzo del juego, ascienden al número de 10, y la misión final, consistente en encontrar una «Golden Apple», es una excusa para la exploración de los niveles. Por su parte, *Dungeon Campaign* genera 4 laberintos diferentes al principio del juego, que el jugador debe memorizar de forma somera, para posteriormente conducir su avatar, un rectángulo rojo, por una pantalla negra encontrando los distintos límites a su paso. Por último *Space I*, con una interfaz puramente textual, genera combates desde circunstancias puntuales (*Strength, Dexterity, Endurance, Intelligence, Education, Social Standing*) y decisiones del jugador (forma de combate, arma, tipologías de ataque).

La aparición del Puzzle, último de los que se denominarán géneros elementales, no tiene un arranque tan preciso como la del Rol, debido con seguridad a no contar, como su coetáneo, con el respaldo de una tendencia comercial emergente. En 1977, la plataforma Channel F incluyó en su catálogo un producto titulado *Videocart-8: Magic Numbers* (Fairchild Camera and Instrument Corp.); se trataba de un cartucho que contenía dos juegos: *Mind Reader* y *Nim*, el primero de los cuales consistía en una versión del clásico juego de mesa *Mastermind*, consistente en la deducción de un número de varios dígitos en distintos intentos, según una dinámica de prueba-error y teniendo en cuenta que los números acertados de la serie quedaban desvelados a cada tirada. Una nueva

¹⁸ La indagación en los títulos que siguen se ha llevado a cabo según la decana base de datos relacional de videojuegos *on-line* Moby Games (mobygames.com).

versión del juego se puso a la venta en 1979, en esta ocasión con el título *Mind* (The Code Works), y en 1980 con el título *Mastermind*, ambas para Commodore PET/CBM. En 1978, un año después del primer *Mind Reader*, salió a la venta un nuevo título, *Hman* (Atari, Inc.), para Atari 2600 y Atari 8-bit. El producto consistía en una versión del popular juego The Hangman (en castellano conocido como «El ahorcado»), consistente en la deducción de las letras de una palabra, teniendo en cuenta que a cada error el personaje que ilustra el juego sube un peldaño en dirección al patíbulo. El título, con una importante tradición en esta primera edad del ocio electrónico, sería nuevamente versionado en noviembre del mismo año en el título *Hangman* (The Code Works) para Commodore PET/CBM, en diciembre de 1979 de nuevo con el título *Hangman* (Texas Instruments Incorporated) para el dispositivo TI-99/4, y en 1980 para Commodore PET/CBM. Por otra parte, en 1978, el juego textual *Adventureland* (Adventure International) para Apple II y TRS-80, fue el primer juego comercializado del subgénero *interactive fiction*, consistente en una narración interactiva cuyas mecánicas habrían de ser sucedidas en el futuro por las de la aventura gráfica.

Estas tímidas tentativas de adaptación de juegos existentes dieron lugar sin embargo a una masiva imposición del género en 1980, en esta ocasión dividido en tres grandes subgrupos: por una parte el de las «*interactive fictions*», exclusivamente textuales como *Haunted House* (Tandy Corporation), para TRS-80g, *Pyramid 2000* (Tandy Corporation) para TRS-80, TRS-80 CoCo, y *Savage Island* (Adventure International), para Apple II, o bien acompañadas de imágenes ilustrativas, como *Hi Res Adventure #0: Mission Asteroid* (On-Line Systems), para Apple II, Atari 8-bit, y *Hi-Res Adventure #1: Mystery House* (On-Line Systems) para Apple II. En segundo lugar, el subgrupo de los juegos lógicos, principalmente orientados a la resolución de series de números o imágenes geométricas, como es el caso de *A Scrambled Word Game*, el mencionado *Mastermind*, *Petals around the Rose*, *Reverse* y *Acigol*, todos para Commodore PET/CBM, *Jabbertalky* (Automated Simulations, Inc.) para Apple II, DOS y TRS-80, y *Chinese Logic* (N.V. Philips Gloeilampenfabrieken) para Odyssey 2. Por último, el subgrupo de las mecánicas laberínticas (*maze-puzzle*), en el que se encuentra *Labyrinth*, para Commo-

dore 64 y Commodore PET/CBM, consistente en un laberinto generado aleatoriamente según datos introducidos por el jugador, cuyo mapa es mostrado durante unos segundos en cenital para posteriormente ubicar el punto de vista en una perspectiva tridimensional, retando al jugador a atravesar el complejo desde la entrada hasta la salida; *Capture* (The Code Works) para Commodore PET/CBM, donde el avatar debe ubicar las piezas que componen un laberinto de forma que estas capturen a los monstruos que le persiguen; y por último *Maze Craze* (Atari, Inc.) para Atari 2600, juego por turnos en el que dos participantes debían hallar la salida de un laberinto.

Teniendo en cuenta que el momento histórico indicado es aún el de un medio embrionario, y que las estructuras son susceptibles de alteraciones posteriores, es posible en este punto alcanzar una definición «fuerte» de los géneros de Rol y Puzzle. El primero puede entenderse como fundamentado en la exploración y la gestión de recursos, con un especial hincapié en un cierto aislamiento del protagonista con respecto a la totalidad de la información del campo de juego. El factor de la libertad es por tanto importante, pero existe un sometimiento, por una parte a las unidades de valor propias del Rol (tales como fuerza, inteligencia, destreza o sabiduría, distinciones de carácter que competen al avatar) y por otra a una tenue narratividad, que va descubriéndose a medida que el juego se desarrolla y que se vincula en relación causal a las diferentes misiones y al incentivo último, localizado en el perfeccionamiento del propio avatar. En lo espacial, el género videolúdico de Rol parece encontrarse en un término medio entre el carácter discreto de la Estrategia y el continuo de la Habilidad. El ejemplo más cercano lo recuerda Claude E. Shannon en su artículo «Programming a Computer for Playing Chess» al referirse al *Kriegspiel* («juego de guerra»), al que suele considerarse el primer juego de estrategia militar de la historia; el sistema, creado por el teniente del ejército prusiano Georg Von Rassewitz en 1812 y actualizado por su hijo en 1824, se alejaba de la rigidez y la abstracción de las reglas del ajedrez para conquistar un mayor realismo en las opciones de juego, empleando para ello la superficie de un tablero modulable con marcas reconocibles de terreno, tablas de probabilidad y reglas de resolución (Pounds-

tone, 2005: 61). En este sentido, Rol y Estrategia comparten ciertas características de naturaleza; sin embargo, la función general que suscita en el jugador no es aquí la formal, sino la *deductiva*, en tanto el jugador, que en principio no se equilibra con ninguna fuerza contraria en busca de su mismo propósito, se ve obligado a estructurar sus acciones particulares según el recurso a reglas generales dispuestas por el propio género.

En cuanto al Puzzle, conocida su diversidad formal, puede establecerse una definición desde su orientación universal a la resolución de enigmas. Por otro lado, la triple vertiente con que se impone ofrece distintas perspectivas en cuanto a la estructura espacial de la acción: discreta en el caso de las pruebas con series, semidiscreta en las aventuras interactivas (cercanas en este caso al Rol pero con la ausencia del elemento de la cuantificación y gestión de recursos, factor fundamental en aquel género) y también semidiscreta en el subgénero de *maze-puzzle*, por combinar abstracción de tablero con movilidad libre. Esta diversidad, no obstante, no cuenta de momento más que con un sentido continuo del tiempo, sin recurso alguno a la cuenta regresiva, a excepción del ejemplo de *Chinese Logic*, que contabiliza el tiempo empleado en ordenar los números propuestos con objeto de ofrecer recuentos de récords al usuario. La función suscitada por tanto en el jugador es aquí la *inductiva*, en tanto debe valerse de estructuras intelectivas coyunturales para alcanzar la resolución de los problemas propuestos. Así pues, con las observaciones recabadas puede trazarse un primer esbozo de las propiedades de los cuatro géneros elementales:

GÉNERO	FECHA	R. DIRECC.	MECÁNICA	RELACIÓN E/T	FUNCIÓN
Habilidad (H)	1947	Confrontación Física (uso)	Capacidades motrices	e: Continuo t: Continuo	Intuitiva
Estrategia (E)	1950	Confrontación Intelectual (uso)	Capacidades intelectivas	e: Discreto t: Continuo/ Discreto	Formal
Puzzle (P)	1977-1980	Reto solución de enigmas (objeto)	Predominio capacidades intelectivas	e: Discreto/ Semidiscreto t: Continuo	Inductiva
Rol (R)	1978	Reto exploración (objeto)	Predominio capacidades motrices	e: Continuo/ Semicontinuo t: Continuo/ Semicontinuo	Deductiva

En el cuadrante podemos distinguir las categorías: «género», «fecha» de surgimiento, «regla direccional» o fundamento de orientación funcional, «mecánica» desempeñada por el jugador, «relación E/T» o imposición legal de las variables físicas de *espacio* (abstracción de tablero o movilidad libre) y *tiempo* (real o por turnos), y por último «función» que el género suscita. Un análisis de estos datos nos ofrece interesantes conclusiones. Centrándonos en la regla direccional, los géneros de Habilidad y Estrategia presentan de momento una cierta similitud, apoyada además en una radical incompatibilidad, y relativa al carácter elemental de sus propuestas: esta similitud es la radicada en el «uso», que hace del conflicto algo emergente en la misma interacción humano-humano/humano-máquina; Puzzle y Rol en cambio presentan una cuestión legal más compleja, en la cual la confrontación descrita deja de ser una prioridad, para dar paso en la «puesta en juego» al reto, la misión, como figura aislada, como «objeto» escindido del «uso», en el primer caso como enigma a resolver y en el segundo como excelencia a conseguir en la caracterización del avatar. De este modo, el reto no se forma en el juego desde la confrontación, sino que es propuesto por el juego, generado por este de forma más o menos determinada. En lo referido a la relación E/T se repite esta tendencia de diferenciación entre géneros basados en funciones elementales y en funciones desarrolladas:

- Habilidad y Estrategia, en sus acepciones funcionales más puras, se contradicen en el carácter espacial, en tanto el primero hace un empleo continuo de este por niveles y el segundo se produce en el sentido discreto de la distinción entre los espacios conquistados y por conquistar, compuestos por distintas posiciones en cada uno de los niveles, si los hay; en el sentido temporal en cambio comparten la posibilidad del tiempo continuo, en tanto ambos pueden darse en tiempo real, aunque el género de Habilidad sólo cuenta con esa opción, y el de Estrategia tiene asimismo la posibilidad de la articulación por turnos.
- Puzzle y Rol, en sus acepciones funcionales más puras, presentan antagonismos desde conceptos intermedios del espacio, «discreto» o «semidiscreto» en el pri-

mer caso (en tanto el espacio del Puzzle, que sólo se resuelve en una determinada configuración posible y por tanto parte de una preponderancia estructural de lo discreto, puede darse bien como abstracción de posiciones en un cuadrante o bien como relato, en el cual, según un diseño de juego arbóreo-extensivo, sólo se desbloquean los segmentos narrativos en función de los logros del jugador) y «continuo» o «semicontinuo» en el segundo (en tanto el espacio del Rol, relativo a un género fundado en la exploración sin más objeto que la mejora del avatar, puede darse bien según una condición anarrativa, o bien como juego extensivo, en las fórmulas más narrativas del género). En lo referente al tiempo, la mecánica del Puzzle atiende a un solo jugador, por lo que este se articula como «continuo», mientras que la del Rol puede articularse como «continuo» o como «semicontinuo», en tanto los enfrentamientos pueden darse bien en tiempo real, o bien en combates por turnos (momentos definidos en una mecánica de juego general vertebrada como continua)¹⁹.

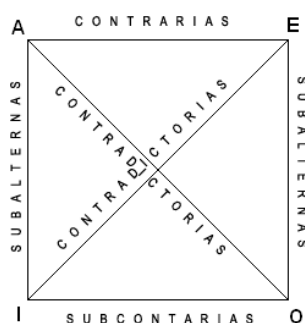
Similar fenómeno de equidistancias lógicas puede observarse en la faceta explotada en el jugador: mientras Habilidad y Estrategia, en sus acepciones funcionales más puras, se fundamentan en una incompatibilidad mutua, definitiva, de las capacidades (motricidad/intelección), la negación recíproca de Puzzle y Rol es la del lugar intermedio del «predominio».

El presente análisis gramatical de los cuatro géneros elementales representa una herramienta que nos permite avanzar un paso hacia el nivel de las estructuras genéricas profundas. Tras la relación de los diferentes géneros como categorías y el examen de sus estructuras superficiales, cabe pensar la lógica que los rige, la regla que se consolida en ellos y al mismo tiempo los instituye como componentes de un organismo autopoietico. A la definición de esta regla se dedicará el siguiente epígrafe.

¹⁹ Se interpreta aquí la pantalla de gestión como función temporal continua, aunque en algunos títulos implique detención del tiempo natural del juego. En lo espacial en cambio los menús de gestión tienen un sentido discreto, y se añaden a la caracterización semicontinua del género.

2.3.1.2. Segundo momento: el cuadrado semiótico como regla

En su ensayo *Semántica estructural* (1966), A. J. Greimas demuestra la existencia de lo que denomina «estructuras elementales de la significación», tema al que volvería sucesivamente durante su obra, y que resumiría en su artículo «Las reglas del juego semiótico» (1968), compilado en su obra recopilatoria *En torno al sentido* (1970). Se refiere aquí el último ejemplo no tanto por su importancia en el conjunto de la obra de Greimas, sino más bien por su referencia desde el mismo título a las gramáticas legisladoras del juego. Basándose en el cuadro de los juicios de Aristóteles²⁰, y conduciendo la aplicabilidad de sus relaciones lógicas, no solo a las cuatro formas tradicionales (contradicción, privación, contrariedad y relación de los términos), sino a cualquier campo de la significación, Greimas contribuyó a la ciencia semiótica desde una rigurosa lógica de oposiciones basada en tres principios fundamentales: contrariedad, contradicción e implicación.



En el libro X de su *Metafísica*, Aristóteles define la contrariedad como «diferencia máxima», tal que imposibilita la combinación de los elementos en oposición, entendiéndolo «máximo» como aquello que «no puede ser superado»; esto hace evidente que «no puede haber varios contrarios para una sola cosa» y lleva a entender la contrariedad como una relación de completitud con respecto a un sujeto o género, en la cual existen grados intermedios que, por serlo, no son completos (2014: 324-330). De la contradicción, por su parte, entiende que tiene lugar entre dos términos cuya mutua negación

²⁰ Debe advertirse de que no es Aristóteles, sino Apuleyo, quien introduce el cuadro como forma explicativa, y no aún como estructura de engendramiento de sentido: «The “traditional” formal logical square is given first (among the texts preserved) by Apuleius» (Bochenski, 1951, 37).

implica que entre ellos no existe término intermedio. Así, debe entenderse la contrariedad como «negación definida», relativa a un sujeto o género determinado, entendiendo género, como lo hace en el libro V, como «generación continua de cosas que tienen la misma especie» (2014: 205); y la contradicción como mera «negación indefinida» de aquel sujeto o género. Así pues, los términos «prescrito» y «prohibido» son contrarios en tanto son mutuas negaciones definidas relativas al género de lo legislativo, mientras que «no prohibido» y «no prescrito» son contradictorios en tanto negaciones indefinidas, que por serlo disponen un aspecto más extensivo y por tanto representan términos lógicamente implicados por los términos originales.

Recurriendo al cuadrante que resolvía la estructura superficial obtenida en el paso previo, comprobamos que los dos primeros géneros en coexistir, Habilidad y Estrategia, lo hicieron respondiendo a una pauta lógica de oposición, en tanto la «función formal» de la segunda presenta una *diferencia extrema* con respecto a la «función intuitiva» que fundamenta la Habilidad²¹. Así pues, puede entenderse toda relación entre el género de Habilidad y el de Estrategia como contraria, en tanto en las capacidades suscitadas por sus mecánicas de juego (capacidades sensorio-motrices / capacidades intelectivas) tiene lugar una equidistancia recíproca que al mismo tiempo define su sentido. Este sentido, para entenderse como definido, debe remitir en ambos casos a una misma regla o género, aquí la del «uso», que viene dada por la confrontación de los jugadores en competencia como aliciente del juego más allá de cualquier objetivo último, sea esta confrontación humano-humano o humano-máquina. Así, en ambos géneros el motivo que impulsa al juego no es tanto la meta última, sino el camino hasta alcanzarla, como demuestran, en el caso del género de Habilidad, los títulos independientes *Don't Look Back* (Distractionware, 2009) o *Tower of Heaven* (Askiisoft, 2009), en los que el fin úl-

²¹ Entiéndase por «intuición», como hace Kant, aquella forma de conocimiento en la que no interviene el proceso deductivo, y que sólo viene condicionada por las «intuiciones puras de la sensibilidad» ofrecidas por las condiciones formales del espacio y el tiempo. Jean Piaget, que la define como valoración «sometida a la primacía de la percepción» y como «esquemas sensorio-motores, aunque traspuestos o interiorizados en representaciones» (Piaget, 1985: 51, 52), destaca que la formación del pensamiento intuitivo y el pensamiento formal se da en dos fases separadas: la primera ligado a la acción, entre siete y once años, y la segunda «formal» o proposicional, sólo después de los once o doce años (1985: 114).

timo de las acciones del protagonista no es revelado durante el juego; o en el caso de la Estrategia, el hecho de que todo su interés descansa en la gestión de recursos y que la naturaleza del fin último sea un efecto arbitrario, intercambiable. Esta oposición *solidaria*, es decir, recíprocamente constitutiva de sentido, se formulará con la notación:

$$H \equiv -E \Leftrightarrow E \equiv -H$$

Léase «la función intuitiva (H) se define como contrario de la función formal (E), si y solo si, la función formal se define como contrario de la función intuitiva»²². Esta correspondencia *fuerte* debe entenderse como calificadora de un primer eje sémico, que aquí se notará $H \Diamond E$ ²³. Por su parte, los géneros de Rol y Puzzle, en cuanto a sus respectivas funciones inductiva y deductiva²⁴, se presentan como expansiones semánticas de los anteriores desde la negación que es propia de los contradictorios. Se notará esta correspondencia con las expresiones:

$$(H \sim \neg R \Leftrightarrow R \sim \neg H) \Leftrightarrow (E \sim \neg P \Leftrightarrow P \sim \neg E)$$

Lo que debe leerse: «“La función intuitiva (H) equivale a la negación de función deductiva (R), si y solo si, la función deductiva equivale a la negación de función intuitiva”, si y solo si, “la función formal (E) equivale a la negación de la función inductiva (P), si y solo si, la función inductiva equivale a la negación de la función formal”»; expresión que con fines operativos se simplificará en $H \vee R \Leftrightarrow E \vee P$. Esto a su vez arroja una nueva relación: la que tiene lugar entre las funciones deductiva e inductiva, similar a la verificada en el caso de las funciones intuitiva y formal:

$$P \equiv -R \Leftrightarrow R \equiv -P$$

²² Nótese que las letras empleadas para designar los lados del cuadrado, aunque sean las vocales de los cuatro géneros principales señalados, no remiten directamente a estos, sino a las funciones que los hacen posibles. El juego lógico posterior no se entenderá si se piensan las relaciones entre géneros en lugar de entre funciones.

²³ Se emplea aquí el losange (\Diamond) prestado de la propuesta de notación lógica de Ch. S. Peirce en el manuscrito no publicado «A Proposed Logical Notation» (1903, MS 530), como conectivo no determinado que expresa la coherencia entre dos elementos en relación cuadrática.

²⁴ Peirce entiende que la inducción «consists in starting from a theory, deducing from it predictions of phenomena, and observing those phenomena in order to see *how nearly* they agree with the theory», y por deducción aquella operación que «evolves the necessary consequences of a pure hypothesis» (Peirce, 1931: 170, 171).

Esta relación, desvinculada de la regla direccional de «uso», pertenece a la de «objeto», en tanto el juego se activa, no desde la confrontación, sino desde la consecución de una misión aislada, «objetivizada», ya sea en la resolución de un enigma o en el perfeccionamiento del avatar de juego. De la misma forma, se notará la relación funcional entre la inducción y la deducción como $P \diamond R$, segundo eje sémico de la relación cuadrática. Esto arroja, por último, una relación de implicación: la de los contradictorios de cada función con los contrarios de estas:

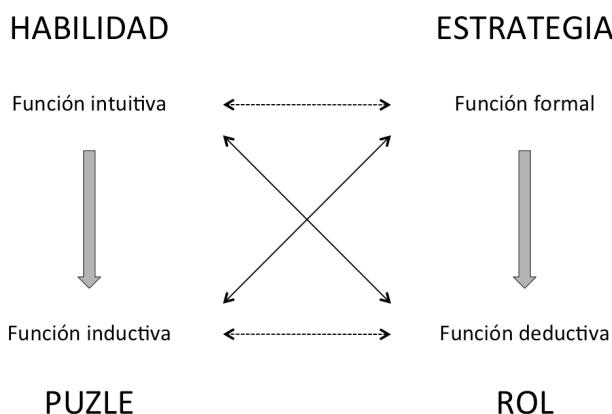
$$\begin{array}{l} H \Rightarrow P \\ E \Rightarrow R \end{array}$$

Según estas relaciones, pueden entenderse dos grandes «unidades constitutivas», según la terminología empleada por Lévi-Strauss, o dos lexemas (dualidades genéricas) cuyos sememas (acepciones particulares) quedan articulados por un sema (propiedad relacional de los términos) coherente a ambos, en este caso el carácter funcional de cada género: así quedan sujetas a un mismo paquete lexémico la función intuitiva y su negación contradictoria, la función deductiva, y en otro paquete lexémico la función formal y su negación contradictoria, la función inductiva.

$$\frac{H}{R \sim \neg H} \quad \sim \quad \frac{E}{P \sim \neg E}$$

Las relaciones desarrolladas quedan claramente expuestas en la conformación del cuadrado semiótico. Habilidad y Estrategia como contrarios desde la oposición de las funciones intuitiva/formal, y Puzzle y Rol como contrarios desde la oposición de las funciones inductiva/deductiva; Rol es contradictorio con la función intuitiva de Habilidad y es implicado por la función formal de Estrategia debido a su función deductiva, y Puzzle es contradictorio con Estrategia y es implicado por la función intuitiva de Habilidad debido a su función inductiva. Los dos extremos de los ejes sémicos, quedan por tanto definidos por la relación con respecto a la misión: en el caso de $H \Rightarrow P$, se trata de cum-

plirla, mientras que en el caso de $E \Rightarrow R$ se trata de crearla²⁵. Esta dicotomía concuerda con el concepto de James P. Carse sobre la distinción de los juegos en las categorías de finito e infinito: «A finite game is played for the purpose of winning, an infinite game for the purpose of continuing the play» (Carse, 1986: 3).



Cabe realizar algunas apreciaciones sobre la composición del presente cuadrado semiótico. En primer lugar, que las funciones H y P corresponden a las propias del juego finito, mientras que las funciones E y R se distinguen como propias del juego infinito²⁶. Esto no implica que los juegos de Estrategia y Rol deban ser necesariamente infinitos, pero sí que pueden serlo (mientras que los otros están incapacitados para ello), y de hecho esta es su tendencia comercial más acusada según la estructura del micropago por recursos (modalidad *free-to-play*) que viene siendo fomentada desde la participación en Internet: tal es el caso de los videojuegos *Clash of Clans* (Supercell, 2012) y *Lineage II: Goddess of Destruction* (NCSoft, 2003), ejemplos respectivos de cada caso.

En segundo lugar, en relación con la extensión del sujeto, que no puede decirse en rigor que H y E representen funciones universales frente a P y R particulares, sino que más bien H y E provienen de estados de la formación del sujeto respectivamente anteriores a sus subalternos P y R, y que por tanto la relación entre los anteriores y estos es

²⁵ Esto no implica que no puedan existir juegos de Estrategia o Rol en los que la tarea a realizar sea impuesta por el programa, pero sí que la tendencia al extremo de sus funciones es la de la emergencia de las misiones desde la operación del jugador.

²⁶ Las expresiones H, P, E, R no notarán los géneros, sino su sustrato funcional.

de causa y efecto²⁷. A este respecto conviene establecer algunas definiciones sobre los distintos orígenes de las funciones propuestas.

Piaget entiende que la función intuitiva se basa en la acción simple y de sentido único, no reversible, mientras que la función formal, lógico-matemática, se articula en un descentramiento del yo con respecto a sí mismo que hace posible el lenguaje y con él la reversibilidad —en tanto en una estructura formal toda operación cuenta con su inversa— (Piaget, 1985: 115). Si bien en la primera sólo es posible la acción centrada en las configuraciones estáticas y los estados finales, en la segunda acontece propiamente el concepto de «transformación», en tanto la acción se inserta en una referencia sistémica que la preexiste.

Por otro lado, Piaget distingue dos momentos de especial singularidad en el desarrollo del niño, que denomina estadios III y IV. En el estadio III, posterior al estadio de los reflejos (I) y el de los hábitos (II), cuando el sujeto cuenta con alrededor de cuatro meses y medio, tiene lugar el nacimiento de una primera inteligencia previa al lenguaje «en esencia práctica, tendente a consecuciones y no a enunciar verdades» (Piaget, 2007: 16). Ocurre cuando el hábito alcanza una circularidad que le vale el logro de un fin último, como el caso del cordón que activa un sonajero. Sin embargo en este punto el niño no distingue entre medios y fines: da los primeros por supuestos con relación a los segundos, y sólo conoce como causa la acción propia, en tanto centra en sí el conjunto de espacios heterogéneos (bucal, táctil, visual, auditivo, posicional) en el que fundamenta su acción; esta será la gran diferencia con el estadio siguiente. Si en el estadio III el niño localiza la causa de un determinado efecto en su propia acción, en el IV la identifica en el objeto a través del cual lleva a cabo esa acción, en tanto ha alcanzado una síntesis cohesiva de los objetos y acontecimientos que conforman su entorno, y por tanto un estado más avanzado en lo que Piaget denomina la «construcción de lo real» (2007: 26).

²⁷ Ch. S. Peirce rechaza el uso que Apuleyo hace de los Universales y Particulares como opuestos en calidad y los contradictorios como opuestos en calidad y cantidad por considerarlos insuficientes en lo descriptivo. De forma más general, indica que Universales y Particulares difieren en *Lexis* o modo de distinguir, frente a las proposiciones Afirmativas y Negativas, que difieren en *Phasis* o modo de decir (Peirce, 1931: 2.455).

Si se atiende a la definición prescrita por Peirce, según la cual el razonamiento inductivo comprueba si los elementos a su alcance son válidos tal como vienen siendo previstos por una teoría determinada, debe entenderse, por una parte, que la función inductiva se corresponde con el estadio IV descrito (orientación del objeto a un fin último), y es por tanto un desarrollo ulterior de la función intuitiva (estadio III: orientación de la acción a un fin) que por tanto implica a esta, al mismo tiempo que una negación indefinida de la función formal, en la medida en que cuestiona la teoría desde la observación de si los fenómenos se ajustan o no a ella.

En resumen, la función intuitiva H no necesita de la objetivación de los espacios en la consecución de un fin en tanto entiende la acción propia como única condición de su objetivo, mientras que la función inductiva P sí comprende ya la relación espacial que hace posible la identificación del objeto y por tanto la operatividad de este en relación con los demás objetos. El programa se ajusta escrupulosamente a esta condición, y así, puede entenderse la función intuitiva como aquella que se promueve desde la *acción pura*, con el paradigma más claro en la categoría de juegos de alta exigencia de coordinación senso-motriz, como los independientes *Superhexagon* (Terry Cavanagh, 2012) y *Flappy Bird* (Dong Nguyen, 2013), el subgénero de *shooter* en todas sus variantes, o el subgénero de ritmo, representado por títulos como *Vib-Ribbon* (NanaOn-Sha, 1999), *Space Channel 5* (United Game Artists, 1999), *Guitar Hero* (Harmonix Music Systems, 2005), *Patapon* (Japan Studio, 2007), *Rythm Paradise* (Nintendo SPD, 2008) o *Piano Tiles* (Umoni Studio, 2014), que retan al jugador a emular y/o completar los ritmos propuestos por el programa. En todos los ejemplos citados el objeto y el sujeto se identifican en el mismo elemento (el avatar en su capacidad de sortear obstáculos, disparar contra oponentes, emular ritmos, etc.), y por ello son protagonizados por la acción, que no se deriva en objetos particulares en la consecución de un objetivo, sino que se desarrolla en una intervención unívoca y directa del jugador con su fin último.

Según este argumento, como derivación de la función intuitiva, la función inductiva implica aquella en tanto es su consecuencia, pero no supone toda la función intuitiva. Las experiencias de Piaget con niños de cuatro-seis años sometidos a cuestiones so-

bre niveles de líquido en recipientes de distintas formas, sugieren que su intuición es más bien una «inducción no informada», pero en un videojuego de Habilidad de los subgéneros *shoot'em up* o plataformas, el desarrollo de destrezas por parte del jugador en el avance y derribo de enemigos no tiene relación directa con el mecanismo inductivo de razonamiento, y sí con una aprehensión progresiva y en gran parte no-consciente de habilidades.

Del mismo modo, la función formal E deriva la función deductiva R, de tal manera que la segunda implica la primera pero no coincide con todo el campo que ella representa. De esta forma puede asegurarse que la función formal es lógicamente anterior a la función deductiva, y hace posible la derivación de la segunda en tanto supone la abstracción operativa de cualidades a cantidades, y la síntesis de los procesos de la clasificación y la seriación, fundamentos de la conservación simbólica de los conjuntos (Piaget, 1985: 119)²⁸. La función formal se denomina pues, no en las operaciones, sino en la *reversibilidad* de estas, o lo que es lo mismo, la *posibilidad* de una transformación operatoria con relación a un invariante (Piaget, 2007: 100), y por tanto la preexistencia no ya de la regla, sino del sistema que la hace posible.

La función formal, de la que participan los videojuegos de Estrategia desde los tradicionales ajedrez o tres en raya, hasta fórmulas más sofisticadas como *Civilization* (Microprose, 1991) o *Age of Empires* (Ensemble, 1997), así como una vertiente especialmente atenta al desarrollo económico y tecnológico en los juegos denominados *4x* (*Explore, Expand, Exploit & Exterminate*), se articula en el programa como una matriz de recursos y posibilidades de acción orientados a la obtención de un beneficio máximo —o máximo beneficio aspirable por el jugador, a partir del mínimo que el oponente del jugador pretende que este obtenga—. El terreno de juego es, por tanto, diseñado enteramente por el jugador según la posibilidad de la confrontación con el contrario, y esto da lugar a que las decisiones provengan de una configuración nunca completamen-

²⁸ Esta condición dual lleva a Piaget a inferir que la función formal-numérica no se produce como consecuencia de la intuitiva, ni como hallazgo lógico en sí mismo, sino que proviene de una fusión conceptual que denomina «epistemología genética» (Piaget: 1985: 121).

te establecida y se orienten a una configuración siempre por establecer. Por este hecho estas decisiones no se encuentran en ningún caso determinadas en el programa, y son adjudicadas por el jugador de forma específica en cada partida, desde la emergencia que le brindan las reglas de operación; esto implica que no puede hablarse propiamente de una función deductiva *contenida en el programa*, y sí de un sistema de relaciones nucleares de gestión desde las que se hace posible la emergencia de las acciones²⁹. La función deductiva en cambio se identifica con el género de Rol por cuanto la acción en este tiene lugar en lugares sí establecidos por el programa y por explorar, entendibles como reglas fundamentales desde las que pueden deducirse acciones particulares.

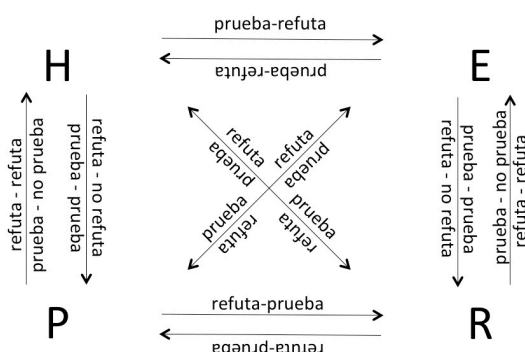
En resumen, los juegos de Habilidad, en la medida en que se fundamentan en una función intuitiva pura, no contienen la función inductiva propia del Puzzle en su programa; no obstante los juegos de Puzzle, en tanto presuponen la función intuitiva, sí contienen naturalmente en su programa elementos propios de esta. Da fe de ello el descubrimiento intuitivo de las mecánicas en cada fase como elemento que, junto con el propiamente inductivo, hace posible el avance del juego en los títulos de puzzle *Braid* (Number None, 2008) y *The I of It* (Armor Games, 2011).

Del mismo modo los títulos de Estrategia, en la medida en que se fundamentan en una función formal pura, no contienen la función deductiva propia del Rol en su programa, mientras el juego de Rol, en tanto implica la función formal, se vale de su sistema económico para estructurarse. Tanto en el caso de los juegos de Habilidad como en los de Estrategia las funciones inductiva y deductiva acaban por darse como consecuencia del juego del propio jugador, aunque estas no se encuentren inscritas en el programa como sí lo están, respectivamente, en los géneros de Puzzle y Rol.

Permutando las vocales {A, E, I, O}, con las que el canon semiótico escolástico designó los lugares proposicionales, por los valores de función {H, E, P, R} aquí enunciados, se establecen las siguientes relaciones de probación y refutación prescritas por Apuleyo de Madaura en su tratado lógico *Peri Hermeneias* (Sullivan, 1967: 63-75; De

²⁹ Las estrategias, acciones o métodos derivables de ese set de reglas original se engloban en el conjunto denominado *metagame* (Howard, 1971).

Libéra, 1990), elaboración de las formas lógicas de los juicios desarrolladas por Aristóteles en su *Organon*:



De tal forma que:

1. En cuanto a los contrarios y subcontrarios:

- Quien prueba H refuta E y viceversa, pero al contrario, quien refuta H no prueba E. De esta forma, probar una función intuitiva pura cancela la función formal, pero refutar la función intuitiva no prueba necesariamente la formal, y sí la deductiva. Por su carácter fronterizo, el caso de la saga *Tom Clancy's Ghost Recon*, perteneciente al género denominado «shooter estratégico», resulta propicio al análisis del comportamiento lógico de funciones intercontrarias: a un mayor grado de implicación de la función intuitiva, la función formal se ve mermada, como demuestra la entrega *Ghost Recon: Future Soldier* (Ubisoft, 2012), con relación a su predecesor *Ghost Recon: Advanced Warfighter* (Ubisoft, 2006), en el cual la función formal protagonizaba la lúdica del juego por encima de la intuitiva. El subgénero MOBA (*Multiplayer Online Battle Arena*), inaugurado por el videojuego *League of Legends* (Riot Games, 2009), debido a su carácter colaborativo, posibilita la convivencia de ambas funciones en los papeles del *support* (avatar defensivo) y el *carry AD* (avatar capaz de provocar grandes daños, que debe recopilar recursos para hacer posibles sus ataques). Su combinación hace posible el avance sobre el mapa hasta el objetivo fijado, en una relación funcional de funciones que puede expresarse $E(H)$, en tanto la función intuitiva es la herramienta que posibilita alcanzar el objetivo estratégico general. El gé-

nero de *tower defense*, integrado por títulos como *Plants vs. Zombies* (PopCap Games, 2009) o *Robo Defense* (Lupis Labs Software, 2013) y cuya mecánica consiste en la ubicación de torres defensivas en lugares estratégicos para impedir el paso de enemigos al mismo tiempo que estos invaden las posiciones del jugador, supone una relación funcional de funciones similar a la descrita en el caso anterior.

- Quien refuta P prueba R y viceversa (quien refuta R prueba P), pero al contrario, quien prueba P no refuta R y viceversa (quien prueba R no refuta P). Así, refutar la función inductiva (no-formal) prueba la deductiva (no-intuitiva), y viceversa, pero probar la función inductiva no refuta necesariamente la deductiva, y viceversa³⁰. De nuevo el recurso a juegos con carácter fronterizo resulta revelador de esta propiedad de equidistancia lógica: demostrar que el diseño de *Dark Souls* (From Software, 2011) y los juegos de la saga *The Legend of Zelda* (Nintendo, 1986) están instituidos en la función deductiva propia del género de Rol, no cancela la posibilidad de la función inductiva, como certifican los múltiples puzzles que en ellos deben resolverse en aras del perfeccionamiento del personaje protagonista, elementos que entroncan en estos títulos con la faceta de exploración del juego; esta coexistencia expresable como función de funciones $R(P)$ cancela en cambio la función intuitiva H , como demuestra que esta solo tenga lugar en los momentos de lucha contra antagonistas, que suspenden la función deductiva del juego. Sería la cancelación de un juego como funcionalmente deductivo la que demostraría la propiedad funcional inductiva del mismo, o bien su función intuitiva.

2. En cuanto a los subalternos (implicados):

La relación entre subalternos es acaso la que presenta una mayor complejidad. Por ella hay que entender una relación de implicación unidireccional $H \Rightarrow P$, de tal manera que H es contingente para P (es decir, al mismo tiempo que H implica P , P no se identi-

³⁰ Recuérdese la definición de Peirce, según la cual la inducción necesitaba en cierta medida un proceso deductivo previo: aquel que desde una regla general («la correlación es una condición de la regla») hace posible la constatación de que los elementos a evaluar («Sócrates es un hombre»; «Sócrates es mortal») pueden dar lugar a una regla específica («todos los hombres son mortales»). El proceso deductivo en cambio no hace intervenir el inductivo.

fica necesariamente con H aunque lo contiene como posible, como ocurre con la relación «blanco \Rightarrow no negro»), del mismo modo que en $E \Rightarrow R$ debe decirse que E es contingente para R. Este aspecto contingente del término primario (H, E) con respecto al desarrollado (P, R) arroja algunas propiedades de interés en la descripción estructural de los géneros.

En la relación $H \Rightarrow P$:

- Quien prueba H, prueba P, pero al contrario, quien prueba P, no prueba H. Cualquier juego de plataformas, desde su formulación más elemental en casos como *Super Mario Bros.* (Nintendo EAD, 1985), se caracteriza por ser una experiencia autodidáctica para el jugador, en tanto moviliza en éste, desde el encuentro y superación de estructuras específicas, protocolos de acción que le valgan avanzar en el juego. No se distingue en este género la posibilidad de relacionar objetos de forma inductiva, pero la relación de la potencia de acción del avatar y su entorno contiene ya el germen de una función inductiva como correlato de ciertas gestiones de la memoria intuitiva: las acciones son realizadas por el jugador sin más reflexión que la del fin que persiguen, pero son aprendidas en un proceso constante de prueba-error o tanteo — proceso inductivo primitivo correspondiente con las «regulaciones» de la segunda etapa del desarrollo de las reacciones senso-motoras³¹, definido por Piaget en su forma más corriente como «control por tanteos que intervienen en la formación de los primeros hábitos» (Piaget: 2007: 30)—, que no es contemplado por la estructura del programa pero sí realizado por el jugador como *metagame*. Los casos de *Picross DS* (Jupiter, 2007) y *Picross 3D* (Nintendo & HAL Laboratory, 2009), ambos basados en una mecánica de puzzle nonográfico sin tiempo límite, en dos y tres dimensiones respectivamente, demuestran que probar la función inductiva no prueba a su vez la función intuitiva. Sin embargo, no probar la función intuitiva no implica refutarla,

³¹ Según Piaget se distinguen tres fases en el desarrollo cognoscitivo humano: una primera formada por estructuras de ritmos, cuya consecuencia es la diferenciación progresiva de los reflejos; una segunda basada en regulaciones diversas que conllevan alteraciones de esos ritmos iniciales y el advenimiento de los hábitos; y una tercera en la que se consolida la reversibilidad, fuente de futuras operaciones del pensamiento.

como demuestra el clásico título de puzzle *Tetris* (Alekséi Pázhitnov, 1984): en él la función inductiva es complementaria con la intuitiva hasta el extremo de posibilitar el diseño de un puzzle en el que es operativa la variable temporal, no así al contrario, ya que la función inductiva del juego no conlleva necesariamente un sentido temporal de contrarreloj (véase el análisis comparativo de su estructura con respecto a la de *Apalabrados* al final de este apartado).

- De lo anterior se deduce que quien refuta P refuta H, pero al contrario, quien refuta H no refuta P. Así, la demostración de la ausencia de cualquier elemento funcional inductivo cancela toda posibilidad de que en el diseño de juego se dé un principio intuitivo, como se sigue del hecho referido sobre la presencia de un factor inductivo primario en la adquisición de los protocolos intuitivos. Sin embargo refutar la función intuitiva (H) no nos lleva a refutar la función inductiva (P), como demuestra el ejemplo anteriormente señalado de los títulos de *Picross* para Nintendo DS.

En la relación $E \Rightarrow R$:

- Quien prueba E, prueba R, pero quien prueba R, no prueba E. Como se indicó previamente, la función formal, denominada en la reversibilidad operatoria, da lugar a la posibilidad de una función deductiva que sin embargo no se encuentra inscrita en el programa. Pero la relación R-E es bivalente, por cuanto «no probar» no significa «refutar»: *The Legend of Zelda* (Nintendo, 1986) o *The Witcher* (CD Projekt Red Studio, 2007), que como videojuegos de Rol se articulan desde una función deductiva, se orientan a una línea narrativa que reduce las posibilidades operativas al mínimo ya desde la imposibilidad de la elección del avatar (Link y Geralt de Rivia son los protagonistas predefinidos y únicos en cada caso); su empleo de los recursos tiene como único sentido posibilitar al personaje alcanzar el final de cada fase (entendidas estas de forma progresiva), por lo que en ellos la función formal, solo entendible en la apertura del sistema y por tanto en su renuncia a lo narrativo, se encuentra ausente. Los títulos de MMORPG como *Lineage* (NCSOFT, 1998) o *World of Warcraft* (Blizzard, 2004) son en cambio ejemplos claros de cómo probar una función deduc-

tiva propia del Rol puede conllevar una función formal en la gestión de recursos, con el objetivo de la promoción de la calidad del avatar en el juego.

- Quien refuta R refuta E, pero quien refuta E no refuta R. De la misma forma que en el aserto correspondiente a $H \Rightarrow P$, la refutación de la función deductiva conlleva la desconexión de la función formal, en tanto la función formal acaba por dar lugar inevitablemente a la función deductiva aunque esta no se encuentre inscrita en su programa; pero la refutación de la función formal no conlleva la de la deductiva, como se ha ejemplificado en el caso del previamente aludido *The Witcher*, cuyo elemento deductivo se cierra en una narrativa progresiva de fases y no implica por tanto la función formal de la reversibilidad operatoria, consecuencia de un sistema abierto.

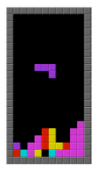



3. En cuanto a los contradictorios:

- Quien refuta H prueba R, y quien prueba R refuta H. Así, la refutación de la función intuitiva prueba la función deductiva (no-intuitiva), de la misma forma que la prueba de ésta refuta la anterior. En el sentido contrario, quien prueba H refuta R, y quien refuta R prueba H. Esto no implica que ambas funciones no puedan convivir en el mismo juego, pero sí que si lo hacen serán imposibles de simultanear. Valga como ejemplo de todas las anteriores relaciones el caso ya señalado, en el que la función deductiva debía interrumpirse necesariamente para dar paso a la intuitiva en *Dark Souls*; así lo demuestran en general los juegos ARPG (*Action Role-Playing Game*) como las distintas entregas de las sagas *The Legend of Zelda* (Nintendo, 1986), *Diablo* (Blizzard, 1996) y *Fable* (Big Blue Box, 2004). Asimismo los juegos de simulación de conducción suponen una oportunidad para comprobar la incompatibilidad entre las funciones intuitiva y deductiva: sagas como *Gran Turismo* (Polyphony Digital, 1998) o *Forza Motorsport* (Turn 10 Studios, 2005) muestran una polarización en la forma en que las funciones se manifiestan, con interfaces totalmente diferenciadas y separadas para los momentos en que se realizan las gestiones de desarrollo y mejora del vehículo-avatar (deductiva) y aquellos en que tiene lugar la carrera (intuitiva).

- Quien refuta E prueba P, y quien prueba P refuta E. De esta forma refutar la función formal prueba la función inductiva, y probar la inductiva refuta la formal. En el sentido contrario, quien prueba E refuta P, y quien refuta E prueba P. El juego de dispositivo móvil *Apalabrados* (Etermax, 2011) participa de esta necesaria no-simultaneidad de ambas funciones: supone una gestión de bienes en la conquista de un espacio con objeto de conseguir una victoria sobre el contrario, pero la forma de esta gestión es la de un puzzle, en tanto para ocupar determinados espacios de beneficio el jugador debe formar palabras existentes empleando las letras de las que dispone. Así, Puzzle y Estrategia quedan separados en dos momentos distintos de acción: la ordenación de letras y la selección del espacio idóneo, de forma que el jugador siempre elegirá una combinación adecuada (Puzzle) en función del espacio que le proporcione una mayor puntuación y limite las posibilidades del jugador contrario (Estrategia), pero también elegirá la parte del espacio disponible en función de las posibilidades de combinación literal.

Esta relación funcional entre funciones no debe confundirse con la que tiene lugar en $H \Rightarrow P$, con ejemplos como el mencionado *Tetris*: este es posible en la medida en que la función intuitiva implica a la inductiva, en tanto está integrada en ella pero no se identifica necesariamente con ella (como ocurre en el caso de «blanco \Rightarrow no negro»). En el ejemplo citado, el hallazgo de la posición de la pieza ocurre de forma inmediata y sin recurso a la movilización de otros objetos que la pieza que protagoniza cada jugada, desde el silogismo —agilizado con la urgencia del contrarreloj— que se produce en las premisas del correlato visual de la propia pieza y el espacio a ocupar. Esta relación de implicación $H \Rightarrow P$ hace posible que las dos funciones tengan lugar de forma simultánea. En *Apalabrados*, en cambio, la palabra no responde a ninguna forma predefinida, sino que debe ser creada desde cero por el jugador a partir de la base de siete letras posibles, sin presión temporal y en el contexto de una competición con otro jugador; esto provoca que la producción de la presencia verbal en el tablero (función inductiva), alcanzada en el silogismo que procuran las premisas de la estructura espacial y de la posibilidad de

articulación significativa, corresponda a una función mental contradictoria y por tanto a un tiempo diferente al de la constatación en sí del espacio a ocupar según la participación del jugador oponente (función formal), espacio que a su vez presenta un ritmo de cambio mucho más lento y un aspecto general mucho más estable que los de *Tetris*.

Tetris 	<p>H</p>  <p>P</p>	<p>Condiciones Contrarreloj Jugador único Correspondencia espacial-espacial</p> <p>Silogismo Pieza tetramorfa; Forma del espacio; ∴ Regla general y colocación de la pieza.</p>
Apalabrados 	<p>E</p>  <p>P</p>	<p>Condiciones Sin tiempo Jugador múltiple Correspondencia espacial-verbal</p> <p>Silogismo Forma del espacio; 7 letras disponibles; ∴ Regla general y creación de la palabra.</p>

En otras palabras, la relación $H \Rightarrow P$ tiene lugar según una correspondencia espacial-espacial, en contrarreloj y participada por un jugador único, mientras que la relación EVP ocurre desde una correspondencia espacial-verbal, sin tiempo límite y participada por un jugador múltiple. Teniendo esto en cuenta, debe colegirse:

- a) Que la observación del espacio en *Tetris* no es estratégica como sí lo es en *Apalabrados*: si por estratégico se entiende aquel sistema de razonamiento radicado en la especulación del juego del otro, en *Tetris* no existe tal cosa, sino la atención sobre una configuración acaecida como consecuencia de los tipos de pieza que impone el juego y la mayor o menor pericia con que el jugador las encaja; se trataría en todo caso de una estrategia del jugador con respecto a las alteraciones que sus propias decisiones introducen en la dinámica del juego, condición que viene a representar una ajustada definición de puzzle (un cubo de rubik plantea un mecanismo idéntico). Asimismo, aunque exista una indeterminación temporal en *Tetris* debido a lo iterativo de su mecánica, la cuestión a resolver (característica fundamental del puzzle), está bien definida en la figura de la desaparición de líneas completadas, no así en *Apalabrados*, en el que no hay final determinado más allá del resultado acumulable del marcador.

b) Que el proceso cognitivo necesario para la ubicación de la pieza de *Tetris* es radicalmente diferente al que procura la compleción de la palabra en *Apalabrados*: si el primero se basa en la correspondencia de forma, en gran medida intuitiva, el segundo consiste en la articulación de una palabra y por tanto plantea una estructura diferente de puzzle, no enunciada según los parámetros senso-motores de la función intuitiva sino según los propios de la formación lingüística, más avanzados en la cronología del desarrollo del individuo y en consecuencia con un carácter inductivo más desarrollado y definido.

De esta forma, mientras en *Tetris* la relación funcional entre funciones se enunciaría como $H(P)$, en *Apalabrados* habría de formularse como $E \wedge P$ —siendo este una simplificación de $E(P) \wedge P(E)$, dado que toda función se resuelve desde la referencia de su propia negación, es decir como función de su contradictoria—. El apoyo mutuo de E y P será por tanto siempre ajeno a la naturaleza relacional de las propias funciones, como ocurre en el caso del género de simulación de conducción previamente citado. La comprobación de la validez del cuadrado surte los siguientes cuatro asertos:

- Probar H refuta E y R , y prueba P . Refutar H sólo prueba R .
- Probar E refuta H y P , y prueba R . Refutar E sólo prueba P .
- Refutar P prueba R y E , y refuta H . Probar P sólo refuta E .
- Refutar R prueba P o H , y refuta E . Probar R sólo refuta H .

Así, desde la lógica del álgebra booleana, puede concluirse la siguiente tabla proposicional, en la que los valores de verdad corresponden a 1 y los de falsedad a 0:

A	B
Contrarios	
0	1
1	0
0	0
Subcontrarios	
0	1
1	0
1	1
Contradictorios	
0	1
1	0

De forma que, según tres de las relaciones sintácticas fundamentales de la lógica proposicional, a saber, conjunción, disyunción e implicación (se evitan la reducción, la negación y la equivalencia por no ser útiles en este caso), puede inferirse que:

Factores		$A \wedge B$	$A \vee B$	$A \Rightarrow B$
Contrarios				
H	E	$H \wedge E$	$H \vee E$	$H \Rightarrow E$
0	1	0	1	1
1	0	0	1	0
0	0	0	0	1
Subcontrarios				
P	R	$P \wedge R$	$P \vee R$	$P \Rightarrow R$
0	1	0	1	1
1	0	0	1	0
1	1	1	1	1
Contradictorios				
H	R	$H \wedge R$	$H \vee R$	$H \Rightarrow R$
0	1	0	1	1
1	0	0	1	0
E	P	$E \wedge P$	$E \vee P$	$E \Rightarrow P$
0	1	0	1	1
1	0	0	1	0
Implicados				
H/E	P/R	$H \wedge P$ $E \wedge R$	$H \vee P$ $E \vee R$	$H \Rightarrow P$ $E \Rightarrow R$
0	1	0	1	1
1	0	0	1	0
1	1	1	1	1
0	0	0	0	0

Así, siguiendo las reglas de la semántica proposicional una vez establecidas las relaciones del cuadrado lógico, si $H = 1$ y $E = 0$ (es decir, probamos en un determinado caso que la función intuitiva es verdadera, y que por tanto la función formal es falsa), debe entenderse que la conjunción $H \wedge E = 0$, la disyunción $H \vee E = 1$ y la implicación $H \Rightarrow E = 0$. De esta forma, podemos postular que $H(1)$, no puede implicar a $E(0)$ —es decir, implica que E es falso, pero no implica a E , al ser este falso— pero $E(0)$ sí implica $H(1)$ —es decir, implica que H es verdadero, y a H , al ser este verdadero—. No es posible, sin embargo, que ambos sean simultáneamente verdad en ningún caso.

En el caso de los subcontrarios, la relación mutua es idéntica a la de los contrarios, a excepción del hecho de que no es posible que ambos compartan condición de falsedad

y sí de veracidad, por lo que en ellas la relación conjuntiva puede tener lugar. En cuanto a los contradictorios, no se estima la posibilidad de la veracidad o falsedad de ambos, ya que si uno es verdadero otro tiene por fuerza que ser falso. De esta forma, en ellos solo puede existir relación de implicación cuando el primero se demuestra falso y el segundo verdadero.

Rel.	DESIGNACIÓN	R. DIR.	MECÁNICA	E/T	FUNCIÓN
Implicación	$H \Rightarrow P$	Uso \Rightarrow Objeto	Capacidades motrices \Rightarrow Predominio capacidades intelectivas	e: Continuo \Rightarrow Discreto/ Semidiscreto t: Continuo \Rightarrow Continuo	Intuitiva \Rightarrow Inductiva
	$E \Rightarrow R$		Capacidades intelectivas \Rightarrow Predominio capacidades motrices	e: Discreto \Rightarrow Continuo/ Semicontinuo t: Continuo/Discreto \Rightarrow Continuo/Semicontinuo	Formal \Rightarrow Deductiva
Contrariedad	$H \diamond E$	Uso	Capacidades motrices \diamond Capacidades intelectivas	e: Continuo \diamond Discreto t: Continuo \diamond Continuo/ Discreto	Intuitiva \diamond Formal
	$P \diamond R$	Objeto	Predominio capacidades intelectivas \diamond Predominio capacidades motrices	e: Discreto/ semidiscreto \diamond Continuo/ semicontinuo t: Continuo \diamond Continuo/ Semicontinuo	Inductiva \diamond Deductiva
Contradicción	$H \vee R$	Uso \vee Objeto	Capacidades motrices \vee Predominio capacidades motrices	e: Continuo \vee Continuo/ Semicontinuo t: Continuo \vee Continuo/ Semicontinuo	Intuitiva \vee Deductiva
	$E \vee P$		Capacidades intelectivas \vee Predominio capacidades intelectivas	e: Discreto \vee Discreto/ Semidiscreto t: Continuo/ Discreto \vee Continuo	Formal \vee Inductiva

Como se percibe en este nuevo cuadrante, la conformación del cuadrado semiótico, regla que preserva la coherencia en la mutua oposición entre las funciones posibles del videojuego, sugiere algunas comprobaciones con relación al cuadrante del que proviene, en el que cifrábamos las «mecánicas de género». Dado que la norma de las oposiciones ha sido en todo momento la relación funcional que corresponde al juego del usuario, se harán a continuación las primeras apreciaciones según esta.

Comenzando por las relaciones de implicación, $H \Rightarrow P$ designa a la función intuitiva como aquella que implica a la función inductiva, y $E \Rightarrow R$ distingue la función formal como la que implica a la función deductiva. En cuanto a la sección de «regla direccional», como se indicaba, la relación de implicación ocurre desde el nivel de «uso» (confrontación) al de «objeto» (reto), en la correspondencia $H \diamond E \Rightarrow P \diamond R$; esta relación tiene perfecto sentido por cuanto, entendido el objeto como aliciente del juego en el

caso del Puzzle (enigma a resolver) y el Rol (avatar a mejorar), ocurre que la consecución de este objeto no implica para el jugador denominarse en la confrontación; pero al contrario, aunque Habilidad (lucha, destreza) y Estrategia (ingenio, gestión) no satisfacen al jugador en la obtención de un objeto último, sino en el proceso para obtenerlo, toda confrontación implica un objeto al que orientarse, identificable no sólo en la meta última, sino en la propia idea del «otro».

En la «relación E/T», las correspondencias continúan la lógica de implicación: $H \Rightarrow P$ dispone una relación espacial de «Continuo \Rightarrow Discreto / Semidiscreto» y temporal de «Continuo \Rightarrow Continuo», mientras $E \Rightarrow R$ consiste en un correlato de los registros espaciales «Discreto \Rightarrow Continuo / Semicontinuo» y temporales «Continuo / Discreto \Rightarrow Continuo / Semicontinuo». Esto da en ambos casos la opción de una compatibilidad entre estructuras, gracias al ensamblaje que procura el modo «semi».

En el caso de $H \Rightarrow P$, el ejemplo de *Braid* evidencia la posibilidad de ensamblar el carácter continuo del espacio en H (en su aspecto de plataformas estructurado como *side-scroll* o avance bidimensional) con el semidiscreto en P (en tanto, si bien las fases que transita son revisitables, solo lo son como consecuencia de descubrir mecánicas en fases posteriores); en *Tetris* el espacio continuo en H se compatibiliza con el discreto en P en un régimen de «semidiscreción», desde la posibilidad de localizar un objetivo discreto en la desaparición de las líneas, a completar desde la colocación a contrarreloj continua de las piezas. En el caso de $E \Rightarrow R$, la relación espacial «Discreto \Rightarrow Continuo / Semicontinuo» y temporal «Continuo / Discreto \Rightarrow Continuo / Semicontinuo» entre géneros hace posible que el Rol pueda estructurar ciertos elementos de Estrategia en régimen de «semicontinuidad», como ocurre con especial sofisticación en el empleo del combate por turnos en *King's Bounty: The Legend* (Katauri Interactive, 2008), videojuego de Rol en el que las luchas se desarrollan, al igual que ocurre en muchos títulos de la Estrategia más pura, en un tablero de hexágonos que demarcan los límites posicionales de los personajes en contienda y el alcance de sus distintos ataques; de igual forma la articulación temporal «semicontinua» de R hace posible el combate de turnos discreto

según E, posibilidad que da lugar al llamado subgénero *RPG Táctico*, con títulos como *Final Fantasy Tactics* (Square, 1997) o *Disgaea* (Nippon Ichi Software, 2003).

Lo descrito explica la forma en que en el orden de la «mecánica» puede tener lugar una implicación $H \Rightarrow P$ («Capacidades motrices \Rightarrow Predominio capacidades intelectivas»), y una implicación $E \Rightarrow R$ («Capacidades intelectivas \Rightarrow Predominio capacidades motrices»)³². Los ensamblajes entre géneros, localizables en estas relaciones únicamente con base en los géneros implicados P y R, dan lugar a efectos escénicos de interés. En el caso de $H \Rightarrow P$, o bien se configura como un puzzle abstracto con un *gameplay* de motricidad (*Tetris*, *Tsum Tsum*), o bien como un juego *third-person* o *Plataformas* con un índice apreciable de soluciones intelectivas de Puzzle: ocurre así en el género de *Aventura* y de *Survival Horror* en el primer caso, con ejemplos como *Ico* (Team ICO, 2001) y *Alan Wake* (Remedy Entertainment, 2010) respectivamente, y en el de *Plataformas*, en el anteriormente citado *Braid*, o en *The Company of Myself* (FreeAsANerd, 2009), título en el que en cada nivel, cada vida perdida vuelve en la nueva partida como una sombra que puede ser empleada como apoyo en los saltos que el avatar debe realizar para resolver el puzzle propuesto. Representa un lugar intermedio *Métrico* (Sony Computer Entertainment, 2014), en el que las acciones del avatar dan lugar a reacciones derivadas en las infografías que componen su entorno, cuyas dinámicas deben ser compensadas asimismo por sus acciones para hacer posible la continuidad del trayecto: el carácter matemático de las compensaciones espaciales —dimensionadas en porcentajes adheridos a las figuras en transformación— unido a la cualidad geométrica de las infografías, conecta con el aspecto de puzzle abstracto. En el caso de $E \Rightarrow R$ la conjunción de géneros en R ocurre en la dicotomía subjetivación/objetivación del protagonista en su entorno (predominio motricidad), y en la posibilidad en el segundo caso de manipular grupos o colaborar en ellos en la obtención y/o construcción de recursos (intelección), como ocurre en el paradigmático caso de *Spellforce: The Order of Dawn* (Phenomic Game Development, 2000).

³² Debe recordarse que estas contradicciones son sólo aparentes: mientras exista entre las partes un criterio coherente de implicación funcional (\Rightarrow), la oposición en otros estratos responderá a razones de complementariedad.

En el caso de las asociaciones de contrariedad se distingue la regla direccional de «uso» en $H \diamond E$ y la de «objeto» en $P \diamond R$, como ya se indicó en la descripción del cuadrante de la mecánica de género en el punto 2.3.1.1. En el primer caso [$H \diamond E$] la relación espacial «Continuo \diamond Discreto» y temporal «Continuo \diamond Continuo/Discreto» es graduable en una «Semicontinuidad», como ocurre en el caso del subgénero de *shooter* táctico o de *Halo Wars* (Ensemble Studios, 2009), juego que emplea un punto de vista omnisciente de Estrategia tradicional, pero se aproxima a la estética y funciones de *shooter* propias de la saga *Halo*, reforzando el papel y la espectacularidad de los ataques y las tácticas de toma de posiciones, y desterrando los elementos de producción y gestión de bienes³³; o bien en una «Semidiscreción», observable en el subgénero *tower defense* antes referido, que implica la formulación de una relación posicional de torres defensivas en tablero a contrarreloj. Ocurre en las hibridaciones citadas, siguiendo la lógica de contrarios, que la capacidad motriz se impone a la intelectual, y la intelectual a la motriz, respectivamente.

En el segundo caso [$P \diamond R$], cuya relación espacial es de «Discreto / Semidiscreto \diamond Continuo / Semicontinuo» y temporal de «Continuo \diamond Continuo / Semicontinuo» tiene lugar también la articulación espacial y temporal de géneros híbridos en una «Semicontinuidad» —como ocurre en los títulos *Ocarina of Time* (Nintendo EAD, 1998) o *Phantom Hourglass* (Nintendo EAD, 2007) de la saga *The Legend of Zelda*, en los que se integran puzzles a resolver como parte de la labor de exploración—, o «Semidiscreción», ejemplificable en el caso de *Road to Dragons* (Acquire, 2015) [fig. 1] en tanto, al contrario que el anterior caso, reglamenta la mecánica de exploración mediante la del puzzle (caminos posibles de cuatro escaques a elegir), de tal manera que el jugador debe elegir con una cierta anticipación y según un conjunto formal prediseñado los caminos adecuados para conseguir determinados beneficios: la exploración misma se convierte por tanto en un «enigma débil» de forma a resolver, manteniendo sin embargo su sentido

³³ En gran medida este caso responde a la decisión de realizar un juego de estrategia para consola, plataforma sin apenas tradición en este género en comparación con el ordenador, debido a la ergonomía nada propicia del mando frente a la mucho más flexible del ratón.

«continuo» general en la continuidad temporal (compartida por P y R), que centra su objeto no en un enigma, sino en la calidad del propio avatar.



Figs. 1, 2 y 3. Interfaces de *Road to Dragons*, *Linezeta* y *Battle Odyssey*.

Asimismo, juegos como *Linezeta* (NKoonstar, 2013) [fig. 2] y *Battle Odyssey* (Gameloft, 2015) [fig. 3] plantean una mecánica que conjuga el Puzzle con el enfrentamiento por turnos propio del Rol, recurriendo a una pantalla partida: la inferior muestra símbolos de distintos colores y formas alineados en filas que el jugador ha de asociar por líneas según tipos (de la misma forma que ocurre en los títulos *Jelly Splash* o *Tsum Tsum*), para añadir con ellos en la pantalla superior puntos de ataque a los distintos integrantes del grupo en combate, caracterizados por los colores de los símbolos enlazados. La atípica combinación de ambos géneros vuelve aquí a asentarse en la mecánica de puzzle, que en esta ocasión sustituye el elemento de la exploración —cuya acumulación de bienes hace posibles los ataques en las versiones ortodoxas del género de Rol—. De esta forma la combinación tiene lugar desde el aspecto espacial discreto del Puzzle y semicontinuo del Rol (que aquí, al encontrarse aislado de la continuidad natural de su género y fundarse en el combate por turnos, se torna discreto en el mismo sentido que la Estrategia), y desde el aspecto temporal continuo del Puzzle y semicontinuo del Rol (que derivándose de la relación temporal del Puzzle, se reformula como discreto debido a la reorganización del sentido abstracto de este con la incorporación de la puntuación

obtenida en el contexto diegético de un combate). Las repercusiones escenográficas en los ejemplos expuestos consisten en una composición de *third person* isométrica propia del Rol tradicional en el primer caso (*Road to Dragons*) y una división radical entre la objetivación propia de Puzzle y la subjetivación del enfrentamiento por turnos en los siguientes (*Linezeta*, *Battle Odyssey*).

En los contradictorios [H v R] y [E v P], funcionalmente incompatibles, se produce asimismo una escisión en las posibilidades de la articulación de la regla direccional como «uso» y como «objeto». Esto repercute en determinados efectos escenográficos. En el caso de [H v R], cuando ambos géneros parten de conceptos continuos del espacio, no existe corte visual entre funciones, y ambas se dan con idéntica composición visual; el subgénero de simulación de conducción (*Gran Turismo*, *Forza Motorsport*) o deportiva (*FIFA*, *Pro Evolution Soccer*), como se ha referido previamente, supone en cambio un caso excepcional de distancia radical en el planteamiento escenográfico de los interfaces de cada función, y un síntoma de la disyunción que existe entre las dos funciones. En [E v P] la escisión entre ámbitos funcionales es la que pudo comprobarse previamente con el ejemplo de *Apalabrados*: en lo espacial, la discreción de E y la discreción de P conviven en la configuración de las casillas a completar, pero en lo temporal la discreción de E y la continuidad de P condicionan la fragmentación del juego en dos tiempos diferentes: el del cálculo espacial, del orden de la confrontación y la extensión, y el de la configuración de la palabra, del orden del sentido.

2.3.1.3. Tercer momento: la forma del videojuego

Se afirmó anteriormente que los dos extremos de los ejes sémicos quedaban definidos por la relación del jugador con la misión, y que esta relación podía ser de mero cumplimiento, en el caso de $H \Rightarrow P$, o de creación, en el caso de $E \Rightarrow R$. Sendos casos se corresponden, respectivamente, con los fenómenos de «progresión» y «emergencia», ampliamente descritos en la teoría cibernética, y que se contienen ya de forma implícita en el propio descriptor de la teoría (en griego, el vocablo κυβερνητική designaba el arte

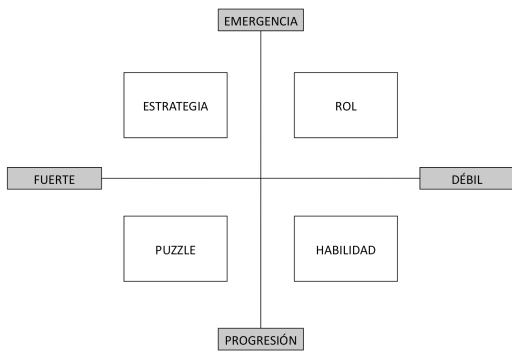
de pilotar o gobernar, en definitiva de controlar). La publicación que inauguró esta corriente científica y de pensamiento, *Cybernetics: or Control and Communication in the Animal and the Machine* (1948), de Norbert Wiener, aporta uno de los términos fundamentales de aquella, la cadena de *feedback*, una comunicación retornada, o comunicación en negativo, que hace posible la homeostasis energética en los sistemas complejos y por tanto el funcionamiento de estos (Wiener, 1961: 96). Desde este concepto se entendió un principio general de los sistemas: si todas las variables están emparentadas, y una de ellas puede manipularse en todas sus libertades, entonces pueden controlarse indirectamente todas ellas. Sin embargo esta «ciencia del control», clausurada en un concepto puramente progresivo, organizacional, de la naturaleza y posibilidades de las formas de vida, habría de ser posteriormente redefinida, en primer lugar, según la «segunda cibernética» de Magoroh Maruyama, que comprende también los procesos de morfogénesis y por tanto de desviación-amplificación de la señal original y retroalimentación positiva (Maruyama, 1963); y en segundo lugar de la «cibernética de segundo orden» de Heinz Von Foerster, que entiende al observador como parte del sistema observado, y por tanto responsable de la construcción del modelo empleado para examinar el sistema (Von Foerster, 1979). La irrupción del concepto de «emergencia» en la década de los 90, puede entenderse como uno de los emblemas de las llamadas «ciencias de la complejidad» (conjunto de disciplinas que comprenden, entre otras, áreas de la física y las matemáticas como el modelo conexionista, las dinámicas no lineales y la vida artificial) respuesta al colapso del reduccionismo positivista y su propósito de unificación de la ciencia.

A pesar de ser un concepto directamente vinculado a la autonomía, la acepción de emergencia en la teoría cibernética clásica difiere sensiblemente de la que impone la teoría matemática del juego. La emergencia, como indica John D. Collier, debe su función a la autonomía, esta al sentido, y este último a la intencionalidad, a su vez provocada por la función en una clausura autopoiética que define al agente autónomo: «Autonomy is fundamental to meaningful action and representation, and thus to anticipation. An anticipatory system may function either derivatively or autonomously. Only in

the latter case is independent anticipation possible» (Collier, 1999: 80); en cambio la emergencia que tiene lugar en el juego alcanza un sentido ontológico menos aprehensible, en tanto aparece vinculado a las reglas en el juego mismo, como una de sus propiedades. Jesper Juul la define como «the primordial game structure, where a game is specified as a small number of rules that combine and yield large numbers of game variations, which the players then design strategies for dealing with» (2002: 324). Así pues, puede entenderse la emergencia en el juego como una «medida del control», en tanto la rige un principio general de regularización: a más reglas, menos emergencia; a menos reglas, más emergencia. Esta correspondencia se asemeja a la que encontramos como propiedad básica del concepto desde Aristóteles: a más comprensión, menos extensión, y a menos comprensión más extensión. El mayor o menor índice de represión del código normativo da lugar a una liberación de las opciones funcionales, en una oscilación entre automatismo y autonomía que en última instancia repercute sobre la rejugabilidad.

En el mismo artículo citado, Juul indica que la emergencia puede encontrarse en juegos de cartas y de tablero, así como en los de estrategia. Esto coincide con las posiciones de la matriz de géneros que proponemos, en tanto adjudicamos un carácter emergente a los géneros de Estrategia y Rol, y uno progresivo a los de Habilidad y Puzle. No obstante, el cuadrado permite establecer una nueva diferencia, concretamente entre emergencias y progresiones alternativamente fuertes y débiles. En este sentido, Mark A. Bedau indica una definición de «emergencia débil» aplicable a un sistema S: «Macrostate P of S with microdynamic D is weakly emergent iff P can be derived from D and S's external conditions but only by simulation» (Bedau, 1997: 378). De esta forma, si la microdinámica D es determinista y S es cerrado, la única condición externa es la propia condición inicial del sistema, y cada microestado del sistema es determinado por elementos internos al sistema; en cambio, si S es abierto y la micromecánica D es determinista en mayor o menor grado, ocurre que otro tipo de condición externa marca la contingencia del flujo de partes y estados en S.

Ejemplos paradigmáticos de cada caso serían un sistema de relojería (progresión fuerte) y un juego de escaques por turnos como el ajedrez (emergencia débil); debe notarse con esto que el juego es por definición un sistema abierto. Por último, si la microdinámica D es no determinista, entonces cada efecto accidental es una condición puramente «externa», y aquí, en una posición de emergencia fuerte, encuentran su lugar subgéneros del videojuego como el de Simulación de Dios. Con estas directrices, partiremos de un concepto cartesiano de emergencias y progresiones fuertes y débiles, expresados en el siguiente mapa semiótico de dos categorías:



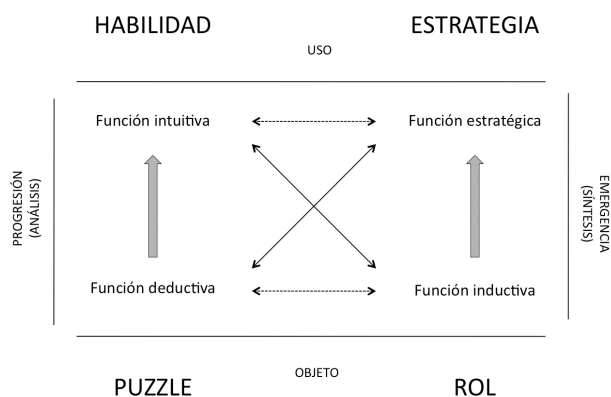
		PROGRESIÓN	EMERGENCIA
Implicación	$H \Rightarrow P$	Débil (−1) \Rightarrow Fuerte (−5)	
	$E \Rightarrow R$		Fuerte (+5) \Rightarrow Débil (+1)
Contrariedad	$H \diamond E$	Débil (−1)	Fuerte (+5)
	$P \diamond R$	Fuerte (−5)	Débil (+1)
Contradicción	$H \vee R$	Débil (−1)	Débil (+1)
	$E \vee P$	Fuerte (−5)	Fuerte (+5)

Siguiendo la lógica del cuadrado podemos leer que Habilidad y Rol, contradictorios en función, representan respectivamente progresión y emergencia débiles, mientras Estrategia y Puzzle, también funcionalmente contradictorios, presentan sendas progre-

GÉNERO	TIPO	SISTEMA S	MICRODINÁMICA D
Progresión	Fuerte	Cerrado	Cerrada
	Débil		Abierta
Emergencia	Débil	Abierto	Cerrada
	Fuerte		Abierta

sión y emergencia fuertes; de la misma forma, Habilidad y Estrategia, contrarios en función, presentan «progresión débil» en el primer caso, y «emergencia fuerte» en el segundo, mientras Puzzle y Rol, también contrarios en función, presentan «progresión fuerte» en el primer caso y «emergencia débil» en el segundo. La implicación por su parte, conlleva una complementariedad de los valores de progresión y emergencia en los respectivos casos: progresiones débil y fuerte en {H, P} y emergencias fuerte y débil en {E, R}. Estas relaciones se expresan en el cuadro previo, en el que con finalidad aclaratoria se han acompañado los factores de fuerza y debilidad, por valores numéricos que van del -5 (máxima progresión) al +5 (máxima emergencia).

Es revelador comprobar cómo los géneros que son contrarios y contradictorios en función, se tornan, respectivamente, contradictorios y contrarios en nivel de emergencia. Según se observa, la única relación concordante entre función y nivel de emergencia se encuentra en la implicación, conclusión que nos permite afianzar un último isomorfismo, el de los términos en relación de implicación. Si la contrariedad $H \diamond E$ presentaba un isomorfismo de «uso» y la $P \diamond R$ de «objeto», la implicación $H \Rightarrow P$ se asocia a la «progresión» y por tanto a una gramática analítica, y $E \Rightarrow R$ a la «emergencia», y por tanto a una gramática sintética. El cuadrado con isomorfismos marcados pasaría a ser:



Estos isomorfismos presentan coherencia proposicional, en tanto entre ellos se establece una relación enunciativa, en la que «progresión» y «emergencia» son predicaciones de los conceptos de «objeto» y «uso», y estos a su vez pueden ser predicaciones de los anteriores. En tal condición pueden establecerse ocho proposiciones:

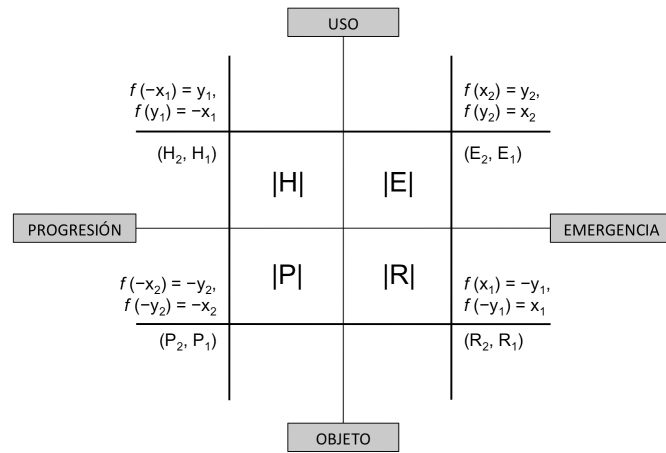
Nº	SUJETO	PREDICADO	PROPOSICIÓN	NOT.
1	Uso	Progresión	El uso puede ser progresivo.	H ₁
		Emergencia	El uso puede ser emergente.	E ₁
	Objeto	Progresión	El objeto puede ser progresivo.	P ₁
		Emergencia	El objeto puede ser emergente.	R ₁
2	Progresión	Uso	La progresión puede ser de uso.	H ₂
		Objeto	La progresión puede ser de objeto.	P ₂
	Emergencia	Uso	La emergencia puede ser de uso.	E ₂
		Objeto	La emergencia puede ser de objeto.	R ₂

Desde estas ocho proposiciones estableceremos cuatro valores absolutos, que denominaremos $|H|$, $|E|$, $|R|$, $|P|$. Deben entenderse asimismo «Uso» y «Emergencia» como categorías *entrópicas* (Σ)³⁴, y «Objeto» y «Progresión» como categorías *finalistas* (Ω)³⁵. Interpretando las posiciones de los géneros en el mapa semiótico como coordenadas cartesianas, se formulan a continuación ocho funciones algebraicas que comprenden en toda dirección posible el conjunto de las funciones de los géneros:

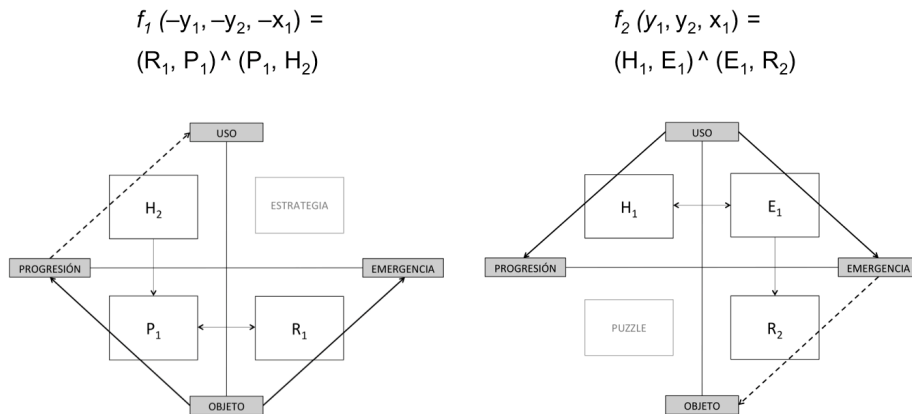
PROPOSICIÓN	FUNCIÓN	PROPOSICIÓN	FUNCIÓN
H ₁	$f(y_1) = -x_1$	H ₂	$f(-x_1) = y_1$
E ₁	$f(y_2) = x_2$	E ₂	$f(x_2) = y_2$
R ₁	$f(-y_1) = x_1$	R ₂	$f(x_1) = -y_1$
P ₁	$f(-y_2) = -x_2$	P ₂	$f(-x_2) = -y_2$

³⁴ El «uso» toma forma, como se indicó anteriormente, en una dimensión de la confrontación de los jugadores en competencia como aliciente del juego más allá de cualquier objetivo último. La «emergencia» por su parte implica una trascendencia indeterminada de las acciones posibles, o tránsito metaestable A-n, con respecto a las reglas del programa. En este sentido ambos se caracterizan por denominarse en la entropía, o índice que en física determina la parte de energía que no puede utilizarse para producir trabajo, y por tanto la medida de orden del sistema.

³⁵ El «objeto», entendido como reto escindido de la confrontación que se erige en aliciente último del usuario en el juego, y la «progresión», como concepto que implica un tránsito estable A-B, se entienden aquí como categorías finalistas en tanto implican un proyecto determinado para el jugador como condición y reclamo de su juego.



Dado que dos o más proposiciones son funciones de un razonamiento, expresadas las áreas definidas por la agrupación de estas funciones de tres a tres sobre el mapa que se extrae del cuadrado semiótico:

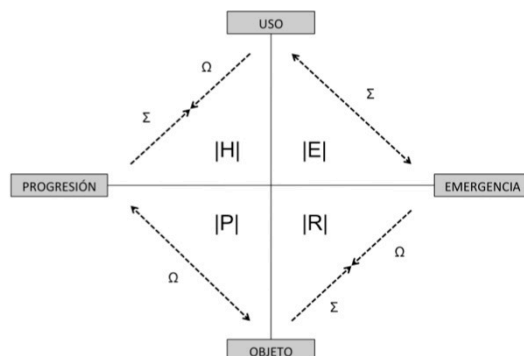


En la primera función f_1 debe entenderse el razonamiento: «El objeto puede ser, de forma contraria, emergente (R_1) o progresivo (P_1), y esto último es implicado por el hecho de que la progresión pueda ser de uso (H_2)». En la segunda función f_2 debe entenderse el razonamiento: «El uso puede ser, de forma contraria, progresivo (H_1) o emergente (E_1), y esto último implica que la emergencia pueda ser de objeto (R_2)».

Como puede comprobarse, las funciones formuladas encuentran sus extremos en versiones direccionales enfrentadas de $|H|$ y $|R|$. Esto se debe al hecho de que, tanto en uno como en el otro caso, las relaciones entre isomorfismos («Uso» y «Progresión» en $|H|$, y «Objeto» y «Emergencia» en $|R|$) conocen una partición de su sentido que no

ocurre en sus contrarios $|E|$ y $|P|$. Así, si bien son correctas las proposiciones «el uso puede ser progresivo» (H_1) y «la progresión puede ser de uso» (H_2), estas encuentran una incompatibilidad en la función Intuitiva del género de Habilidad, en tanto H_1 tiene *valor finalista* (el «uso progresivo» es una potencia desarrollada en una dirección definida), y H_2 tiene *valor entrópico* (la «progresión de uso» es un efecto entendido en su potencialidad, en su idea). Así ocurre también en R_1 («el objeto puede ser emergente») y R_2 («la emergencia puede ser de objeto»), en tanto R_1 constituye un valor entrópico, y R_2 un valor finalista. Por su parte, $|E|$ y $|P|$ alcanzan una coherencia bidireccional, de ahí que E_2 y P_2 , debido a su redundancia, no hayan sido aquí representados: en el caso de E_1 («el uso puede ser emergente») y E_2 («la emergencia puede ser de uso») encontramos valores estrictamente entrópicos, mientras P_1 («el objeto puede ser progresivo») y P_2 («la progresión puede ser de objeto»), suponen valores rigurosamente finalistas. En el siguiente cuadro quedan expresadas estas correspondencias:

FACTOR	RAZONAMIENTO (S-P)		VALOR
$ H $	Uso \longleftrightarrow Progresión		$H_1 = \Omega$
			$H_2 = \Sigma$
$ P $	Objeto \longleftrightarrow Progresión		Ω
$ R $	Objeto \longleftrightarrow Emergencia		$R_1 = \Sigma$
			$R_2 = \Omega$
$ E $	Uso \longleftrightarrow Emergencia		Σ

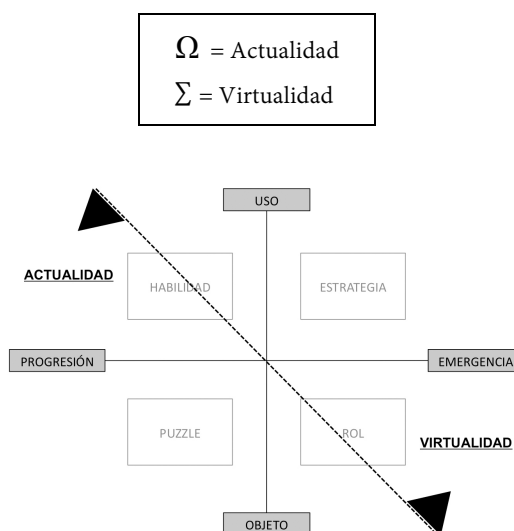


De aquí se extrae que existe una restricción de desigualdad en el orden cartesiano, con $|H|$ y $|R|$ como coordenadas compartidas $\{y_1, -x_1\}$, $\{-y_1, x_1\}$, y $|P|$ y $|E|$ como inversas $\{-y_2, -x_2\}$, $\{y_2, x_2\}$, en una relación expresable como:

$$\begin{aligned}\Omega &= R_2 \wedge |P| \wedge H_1 \\ \Sigma &= H_2 \wedge |E| \wedge R_1\end{aligned}$$

De cuya aplicación al mapa, habida cuenta de que su enunciado es la expresión de la función gramatical de los géneros y de las interrelaciones profundas de estos, y de que

en última instancia estos se encuentran divididos en razón de su carácter finalista (Ω) y entrópico (Σ), se concluye que:



La cualidad de estos dos factores es tal que define la forma del videojuego: actualidad como cualidad de finalismo o efecto, virtualidad como cualidad de entropía o potencia. Mientras Puzzle, en su carácter finalista, tiende a lo puramente actual, y Estrategia, en su carácter entrópico, tiende a lo puramente virtual, Habilidad y Rol comparten actualidad y virtualidad, como se entenderá en el siguiente epígrafe. Así queda lógicamente demostrado que la forma de todo videojuego se define como una relación disyuntiva o copulativa entre las instancias de la actualidad y la virtualidad. Se notará esta relación con la expresión:

$$A \diamond V$$

2.3.2. Lógica generativa de los géneros secundarios

Si ocurre que, apoyándonos en la proposición 4.002 de Wittgenstein en el *Tractatus* («El lenguaje ordinario es una parte del organismo humano y no menos complicado que este»), tomamos partido por la teoría de Luhmann y no por la de Maturana y Varela en el aspecto de la posible autopoiesis del lenguaje, podemos asegurar en este punto que nos encontramos ante una unidad verdaderamente autopoietica. Este aserto es posible en razón de la gran diversidad de géneros conocidos, así como de la certeza de que,

como se demostrará a continuación, la producción de todos ellos se debe a síntesis ocurridas gracias a la lógica regular que cohesiona los géneros elementales. Refuerzan este efecto las palabras de Luhmann, quien asegura que «se le podría adjudicar una función de impulso a la diversidad de géneros, dentro del proceso evolutivo de diferenciación del sistema del arte» (2005: 302). La primera enseñanza de la semiótica, y también su razón de ser, es que nada tiene sentido positivo, exclusivo de sí: por el contrario, el sentido sólo adviene en la integración del objeto en el concepto, y con él en un sistema que le confiere dimensión significativa. Asimismo, el círculo hermenéutico de Gadamer evita resolverse como un círculo vicioso gracias a la producción de ideas nuevas desde las ideas recibidas, y esta posibilidad existe en la medida en que estas tienen propiedades sincréticas. A este respecto, Luhmann señala que existen géneros de arte con más tendencia a la imitación de las propias estructuras que otros, y sugiere una posibilidad en la que se citan lo cualitativo y lo cuantitativo, cuando aduce que «los segmentos menos fuertes acaban siendo afectados por los procesos de difusión y de esta manera se estimulan para experimentar con sus propias posibilidades» (2005: 379). Si apoyamos esta teoría, tiene perfecto sentido que el elevado índice de difusión del videojuego suscite en éste una mayor capacidad de autopoiesis. A este fenómeno debe sumársele el hecho de que también sea el único medio audiovisual cuya naturaleza se radica en la interacción, y aquí destaca un factor que capacita al videojuego de cierta ventaja *genoproductiva*, si consideramos que añadir nuevos sentidos y habilidades a la ecuación perceptiva redundan en un aumento de posibilidades de adaptación del organismo al medio.

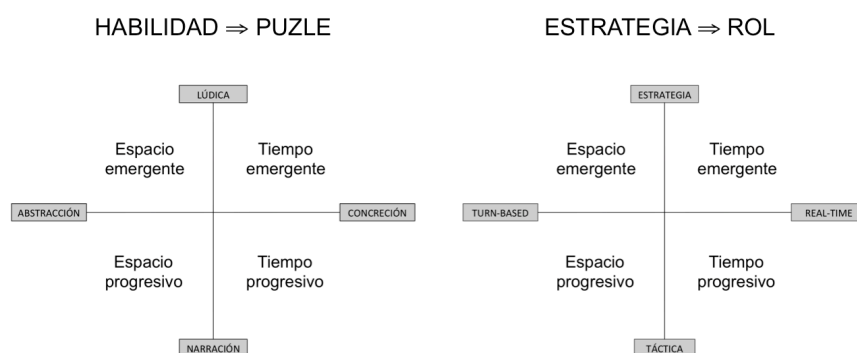
Hasta el momento se ha definido en una escansión las condiciones mecánicas, lógicas y formales del videojuego. El resultado de este análisis cumple las tres condiciones que Greimas entiende como ineludibles para la taxonomía científica: exhaustividad, coherencia y sencillez (1973: 28). Para observar el momento en que sucede la clausura recursiva del sistema se han empleado criterios historiográficos, de índole temporal; sin embargo, resultaría inútil analizar con la misma metodología la producción que tiene lugar a partir de este momento, teniendo en cuenta la dificultad de origen que impone el fenómeno de la contingencia. Ésta, definida por Luhmann como «todo lo que no es ni

necesario ni imposible», constituye de por sí un problema lógico, en tanto se trata de un concepto definido por dos negaciones; como indica el autor en el mismo texto, esta dificultad hizo ya sospechar en la Edad Media que la lógica de dos valores propia de la ontología (ser/no-ser) necesitaba un tercer valor para examinar los problemas de contingencia: la indeterminabilidad (1997b: 90). Entendiendo por tanto el comportamiento de la unidad autopoiética como contingente con relación al medio en que se desarrolla, el estudio pormenorizado de su temporalidad resultaría estéril. Antes bien la operación contraria, entender la totalidad de los «géneros secundarios» en su producción ya acontecida, es una herramienta que ofrece mayor capacidad operativa de análisis. Aquí cobran sentido las palabras de Greimas: «No sólo no existe un texto que sea la realización perfecta de un género sino que, además, en cuanto organización acrónica, el género es lógicamente anterior a toda manifestación textual» (1983: 19); la alusión de Luhmann a la temporalidad como un mito urdido por el observador encuentra aquí su acomodo. Este fenómeno es claramente localizable en el caso del videojuego, en tanto los primeros pasos del medio se consolidaron en la imitación y adaptación de juegos ya existentes (tenis, ajedrez, nim, tres en raya...). De este modo, habida cuenta de la siempre previa presencia del género en toda producción del texto, queda justificado el estudio de los géneros secundarios y subgéneros desde una perspectiva sincrónica.

A tal efecto se hacen necesarias nuevas categorías lógicas tales que aporten nuevas variables a las elementales, y bajo cuyas funciones pueda estudiarse el comportamiento de los géneros secundarios. Se proponen las siguientes correspondencias, basadas en una redirección del anterior macromodelo (modelo relacional-narrativo, que basa los conceptos de «progresión» y «emergencia» en las relaciones de «objeto» o «uso» del jugador con consecuencias entrópicas o finalistas) a un micromodelo del que el anterior sería función, en el que la progresión o emergencia vienen determinados por el factor temporal del contrarreloj.

$A \diamond V$	$H \Rightarrow P$	$E \Rightarrow R$
Uso	Lúdica	Estrategia
Objeto	Narración	Táctica
Progresión	Abstracción temporal	Por turnos (TB)
Emergencia	Concreción temporal	Tiempo real (RT)

Nótese que la relación de implicación de Puzzle con Habilidad y de Rol con Estrategia se evidencia en el hecho de que en ambos casos se compartan isomorfismos. Según estas relaciones de compatibilidad pueden desplegarse dos nuevos mapas semióticos de categorías contrarias:



Puede observarse cómo las correspondencias tienen lugar en función de la naturaleza de cada género. De este modo, en $H \Rightarrow P$, el lugar del «Uso» se corresponde con «Lúdica» (en tanto la confrontación pura hombre-hombre / hombre-máquina que caracterizaba el factor de «Uso» define una preeminencia del juego en sí) y el de «Objeto» con «Narración» (en tanto la imposición de la misión a cumplir, el «objeto» aislado cuya consecución produce sentido, se corresponde con la estructura narrativa, caracterizada por el vínculo de la motivación del jugador a un aliciente emotivo). Las otras dos categorías contrarias, «Abstracción» y «Concreción» (es decir, tiempo natural y contrarreloj), ocupan aquí los mismos lugares que «Progresión» y «Emergencia»: la primera

(entendida como *uso emergente del espacio* en el caso de la «lúdica» y como *uso progresivo del espacio* en el caso de la «narración») es la forma en que Habilidad y Puzzle tienen de definir la relación entre espacio y progresión; mientras la segunda (entendida como *uso emergente del tiempo* en el caso de la «lúdica», y como *uso progresivo del tiempo* en el caso de la «narración») es la forma en que queda representada la relación entre tiempo y emergencia: en ambos casos, a menor intervención de la presión temporal, sucede una mayor progresión, y viceversa³⁶.

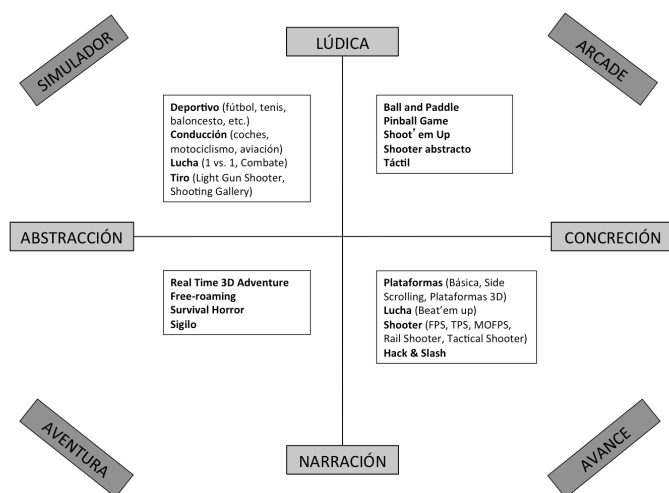
En el caso de $E \Rightarrow R$, las correspondencias ocurren de otra forma, según las características específicas de estos géneros. Así, «Uso» y «Objeto» quedan representados por «Estrategia» y «Táctica». La diferencia entre estas dos modalidades radica en el grado de generalidad de su aplicación. Mientras la Estrategia implica una conceptualización general de la sistemática en la actuación lúdica, la Táctica supone una aplicación específica de protocolos dadas unas determinadas relaciones de juego. En razón de esta definición, nótese la equivalencia que Estrategia y Táctica detentan aquí respecto a Lúdica y Narrativa. Del mismo modo que, como Espen Aarseth indicaba, la instancia lúdica es preexistente a la narrativa y la contiene, al mismo tiempo que se contiene en los enunciados de esta, puede decirse que la instancia estratégica y la táctica presentan la misma relación. Asimismo, «Turn-Based» (TB) y «Real-Time» (RT) son los conceptos contrarios que ocupan los lugares de «Progresión» y «Emergencia», en tanto, continuando la relación antes enunciada (proporción directa entre presión temporal y emergencia), el juego en tiempo real fomenta la improvisación en el jugador, mientras que el juego por turnos da más opciones a la meditación de una «mejor jugada» por las partes, y por tanto fija con mayor precisión un posible equilibrio de Nash.

En los siguientes epígrafes se desarrollará una descripción de las asignaciones de los géneros secundarios a los mapas semióticos propuestos. Con ellos se pretende estudiar

³⁶ Nótese que la división de los cuadrantes oeste y este es en términos de espacio-tiempo, mientras que la de nortesur es en términos de emergencia-progresión. Esto se debe a la razón que supone la inmiscución de la variable de la presión temporal en el nuevo modelo, y con ella de la medida en que, acercándose a una concreción del contrareloj en los géneros de Habilidad y Puzzle, o bien a un uso del tiempo real en los géneros de Estrategia y Rol, este protagoniza de forma más acusada la emergencia del juego en la zona de Virtualidad de ambos cuadrantes.

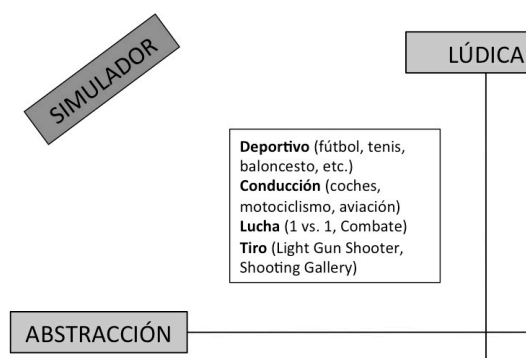
en profundidad el sentido de su producción, desplegando una distribución formal en la que las formaciones específicas se incardinan según la lógica de los modelos descritos.

2.3.2.1. Habilidad



Se había definido el género elemental de la Habilidad, en su origen, como aquel en el que la activación de capacidades sensorio-motrices del jugador desempeñaba una carta de naturaleza, hasta el punto en que se centralizaba su eje funcional en la intuición del usuario. También se concluyó que era propio de este género un régimen de confrontación asociado a un transcurso continuo del tiempo. Con relación a la regla lógica de oposición, se postulaba una contrariedad de este género con las funciones propias del género de Estrategia $[H \diamond E]$, una contradicción con las del género de Rol $[H \vee R]$ y una implicación-complementariedad del género de Puzzle $[H \Rightarrow P]$. Por último, según la oposición $[A \diamond V]$ que, como se ha demostrado, define la forma del videojuego, el género queda escindido en la coordenada diagonal del eje que separa la predominancia finalista (Actualidad, A) de la entrópica (Virtualidad, V). El mapa semiótico de valores contrarios $[Abstracción \diamond Concrección \times Lúdica \diamond Narración]$, de nuevo compuesto por cuatro cuadrantes, hace posible que se detalle la definición de este subgénero.

a. Cuadrante noroeste: Simulador



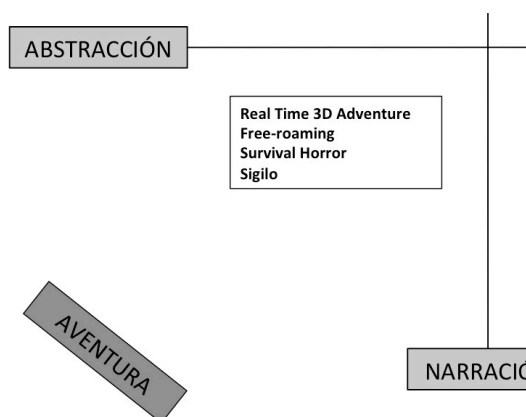
En el cuadrante noroeste se consigna el género secundario de «Simulador», categoría estructural de subgéneros cuyo *gameplay* se diseña en el encuentro lúdica-abstracción, es decir, como espacio emergente: espacio en tanto existe en él una anulación del límite temporal, y emergente debido a la importancia que las repercusiones de las acciones del jugador tienen en su juego posterior. La anulación del límite temporal con respecto a su género secundario contrario (véase Habilidad > «Arcade») se percibe, por una parte, en la suspensión de la acción en un escenario estable, y por otra en la mucho menor influencia de la acción del contrario en la premura con que se proyecta el juego del jugador; mientras que la emergencia se radica en la condición potencial que sobreviene con la participación en espacios escasamente regulados. A este grupo pertenecen los subgéneros:

- *Deportivo*, en su faceta de juego sobre el terreno, con títulos que adaptan las condiciones de juego de deportes como el fútbol –*FIFA* (EA Sports, 1993), *Pro Evolution Soccer* (Konami, 2001)–, tenis –*Virtua Tennis* (Hitmaker, 1999), *Top Spin* (PAM Development, 2003), *Table Tennis* (Rockstar, 2006)– o baloncesto –*NBA 2K* (Visual Concepts, 1999)–, entre otros, así como títulos de variedades, como *Wii Sports* (Nintendo EAD, 2006).
- *Conducción*, en su acepción más reactiva al igual que en el caso *Deportivo*, dedicado a emular el contexto de los circuitos de carreras de coches –*Gran Turismo* (Polyphony Digital, 1998) y *Forza Motorsport* (Turn 10 Studios, 2005)–, motociclismo –

MotoGP (Climax Group, 2005)– o aviación, ya sea con valor recreativo –*Pilotwings* (Nintendo EAD, 1990)– o bélico –*F15 Strike Eagle* (MicroProse, 1985)–.

- *Lucha / 1 vs. 1*, en el que dos luchadores se enfrentan en un área reducida de composición teatral. Pertenecen a este subgénero las franquicias *Street Fighter* (Capcom, 1987), *Virtua Fighter* (Sega-AM2, 1993) y *Tekken* (Namco, 1994). La saga *Budokai Tenkaichi* (Spike, 2005) hace uso del 3D para dinamizar los combates, subvirtiendo el tradicional punto de vista frontal del género.
- *Lucha / Combate*, subgénero que hibrida el género de lucha y el de plataformas, con el enfrentamiento 1 vs. 1 o de grupos en escenarios que les ofrecen la posibilidad de recorrer áreas amplias y usar barreras como protección. Bajo el signo de este subgénero se encuentra la saga *Super Smash Bros.* (HAL Laboratory, 1999) y el título *Marvel Nemesis: Rise of the Imperfects* (Electronic Arts, 2005).
- *Tiro*, subgénero que emula la práctica deportiva de tiro al blanco, con la aparición de objetivos en un escenario fijo. Se trata de un subgénero primitivo, con dos variantes: *Shooting Gallery*, cuyo *gameplay* consiste en la movilización de un punto de mira sobre el objetivo mediante el uso del mando para su posterior abatimiento; y *Light Gun Shooter*, que añade al anterior concepto un periférico en forma de pistola o similar.

b. Cuadrante suroeste: Aventura



El cuadrante suroeste viene ocupado por el género secundario de «Aventura», categoría que comprende los subgéneros concebidos según una combinación narración-

abstracción, o lo que es lo mismo, un ámbito de espacio entendido como progresión: espacio porque, como en el anterior cuadrante, se anula la urgencia temporal que puede encontrarse en los géneros secundarios de «Arcade» y «Avance»; progresión porque las acciones del jugador no repercuten indefinidamente en su juego, sino que existe una inhibición de la indeterminación que configura la posibilidad de un elemento narrativo fuerte, no intervenido por la urgencia temporal del género de «Avance» y por tanto con la opción de una mayor densidad dramática.

Esta condición se traduce en una relación entre juego y relato narrativo tal, que ambos factores corren paralelos. El propio acto de jugar se pliega en todo momento a los requerimientos del relato, enunciándolo en una estructura cerrada pautada por pruebas y enfrentamientos, cuyos hitos narrativos suelen venir marcados por secuencias cinemáticas. En él podemos encontrar los géneros:

- *Real Time 3D Adventure* (en castellano denominado «aventura de acción» o «acción-aventura»), caracterizado por un concepto de juego fuertemente cinematográfico en la arquitectura narrativa y en su representación audiovisual. A este género pertenecen las sagas de *Tomb Raider* (Core Design, 1996) y *Uncharted* (Naughty Dog, 2007).
- *Free-roaming* (conocido en castellano como «aventura de mundo abierto»), que detenta un concepto no-lineal en la selección de las distintas aventuras que puede asumir el protagonista, aunque contenido en un orden narrativo general altamente progresivo. A este subgénero se adscribe la saga *Grand Theft Auto* (DMA Design, 1997).
- *Survival Horror*, derivado del *Real Time 3D Adventure*, con similares características de *gameplay* pero orientado estéticamente al género de terror y suspense, con la característica añadida de una mayor restricción en la obtención de munición y armas que da lugar a una minimización en el recurso del combate. Pertenecen a este género las franquicias decanas *Alone in the Dark* (Infogrames, 1992), *Silent Hill* (Team Silent, 1999) y *Resident Evil* (Capcom, 1996)³⁷, y títulos de creación más reciente como

³⁷ A partir de los títulos *Resident Evil: Revelations* (Capcom, 2012) y *Resident Evil: Operation Raccoon City* (Slant Six Games, 2012), esta saga viró hacia el *Real Time 3D Adventure*.

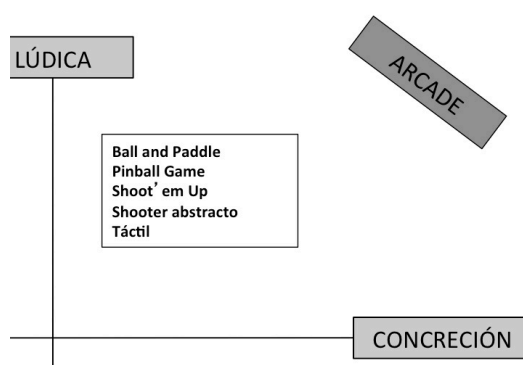
Dead Space (EA Redwood Shores, 2008), *Left 4 Dead* (Valve Software, 2008) y *Alan Wake* (Remedy Entertainment, 2010).

- *Sigilo*, o subgénero variante del de acción-aventura en el que el enfrentamiento es sustituido por la evasiva táctica. A este pertenecen los juegos *Tenchu: Stealth Assassins* (Acquire, 1998) y *Metal Gear Solid* (Konami, 1998).

La evolución del género secundario de Aventura ha dado lugar a títulos como *The Last of Us* (Naughty Dog, 2013), en el que convergen elementos de *Real Time 3D Adventure*, *Survival Horror* y *Sigilo*.

c. Cuadrante noreste: Arcade

Se asignará al *cuadrante noroeste* el género secundario «Arcade». Este comprende aquellos subgéneros que se articulan según una combinación de lúdica y concreción, y por tanto según una noción emergente (potencial de la repercusión cinética) de la instancia temporal (ofensiva contra el tiempo, cifrado este tanto en la posibilidad del contrarreloj como en las presiones temporales de los actos del contrincante). En otras palabras, el género secundario «Arcade» se define según la indeterminación de las derivaciones motrices generadas en la confrontación a contrarreloj.



La designación de «Arcade», término propio de las recreativas electrónicas de los años 70 y 80, responde al hecho de que el sistema de juego de aquellas máquinas asentó los principios de este género secundario: situaciones de confrontación, no dependientes de otro argumento que el propio *gameplay*, en el que las características figurativas se

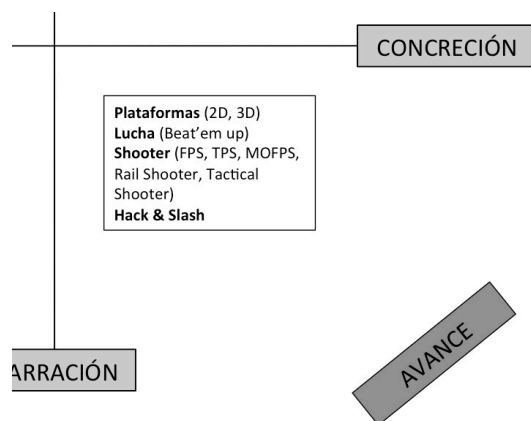
resumen al mínimo. En el régimen de este género secundario se encuentran comprendidos los subgéneros:

- *Ball and Paddle*, juegos de raqueta derivados del clásico *Pong* (Atari, 1972), como los juegos de frontón *Breakout* (Atari, 1976) o *Arkanoid* (Taito, 1986).
- *Pinball Game*, imitación virtual de las máquinas recreativas mecánicas en las que debe procurarse que una bola permanezca itinerando en un circuito. Pertenecen a este subgénero títulos como *Zen Pinball* (Zen Studios, 2008).
- *Shoot'em Up*, género cuyo diseño consiste en el plano cenital de un vehículo aéreo o terrestre dotado de disparadores que debe enfrentarse a oleadas de enemigos, como en los casos de *Combat* (Atari Inc., 1977), *Space Invaders* (Taito, 1978) y *Asteroids* (Atari Inc., 1979).
- *Shooter abstracto*, minoritaria solución contemporánea que supone una sofisticación de los primitivos *Shoot'em Up* a la luz de los gráficos de última generación —en ocasiones vinculando el acto de disparar con la creación musical para hacer posible una experiencia más completa— como en los casos de *Rez* (Q Entertainment, 2001), *Everyday Shooter* (Queasy Games, 2007) o *Dyad* (Right Square Bracket Left Square Bracket, 2012).
- *Táctil*, exclusivo de consolas portátiles y terminales móviles, en los que la activación del movimiento en el juego es sólo posible con el uso de los dedos o un *stick* sobre la misma pantalla del dispositivo. A este subgénero pertenece el título *Fruit Ninja* (Halfbrick, 2010), pionero de todo un subtipo denominado *Cut Fruit*, consistente en seccionar con un gesto dactilar las frutas que aparecen en la pantalla.

d. Cuadrante sureste: Avance

En el cuadrante sureste toma lugar el género secundario denominado «Avance». Este comprende los subgéneros que se atienen a la articulación de narración-concreción o empleo progresivo del tiempo, es decir, aquellas organizaciones categoriales del *gameplay* que implican una ofensiva temporal similar a la especificada en el ante-

rior cuadrante, pero que ven inhibido el potencial de las repercusiones cinéticas³⁸. En razón de esta cualidad, su factor de progresión da lugar a una tendencia narrativa tenue, que distribuye el avance del relato en una diacronía estructurada en sucesivos niveles.



Puede distinguirse aquí el subgénero de *Plataformas*, consistente en la disposición escenográfica de distintas alturas de suelo, que el avatar deber recorrer para alcanzar su objetivo. En este subgénero pueden enumerarse los subtipos:

- *Plataformas 2D* o *side-scrolling*, o subgénero de avance horizontal con perspectiva bidimensional, en el que el personaje debe sortear impedimentos e incrementar su puntuación obteniendo beneficios. A este tipo pertenecen videojuegos clásicos como *Super Mario Bros.* (Nintendo, 1985), *Ghosts'n Goblins* (Capcom, 1985), *Castlevania* (Konami, 1986), *Prince of Persia* (Brøderbund, 1989) y *Sonic* (Sega, 1991).
- *Plataformas 3D*, o subgénero que actualiza el *side scrolling* a la realidad técnica del 3D, con títulos como *Donkey Kong 64* (Rare, 1999), *Crash Bandicoot* (Naughty Dog, 1996) o *Super Mario Galaxy* (Nintendo EAD Tokyo, 2007).

También se comprende en este género secundario el subgénero de *Lucha*, caracterizado por fundarse en el enfrentamiento agresivo entre personajes, ya sea en un área reducida o en un terreno amplio que necesite ser cubierto mediante avance. La mecáni-

³⁸ Si bien en el *gameplay* de *Pong* —juego del cuadrante lúdica-concreción— cada toque a la bola da lugar a consecuencias casi incalculables que acaban por repercutir en el propio jugador, en los géneros de este cuadrante no existen las repercusiones de esa intensidad, y las acciones (disparos, golpes, saltos para eliminar enemigos) se agotan en su propio ejercicio.

ca de este enfrentamiento se especifica en una cierta prolongación en el combate cuerpo a cuerpo, que no se salda con un simple ataque, sino con un intercambio de golpes.

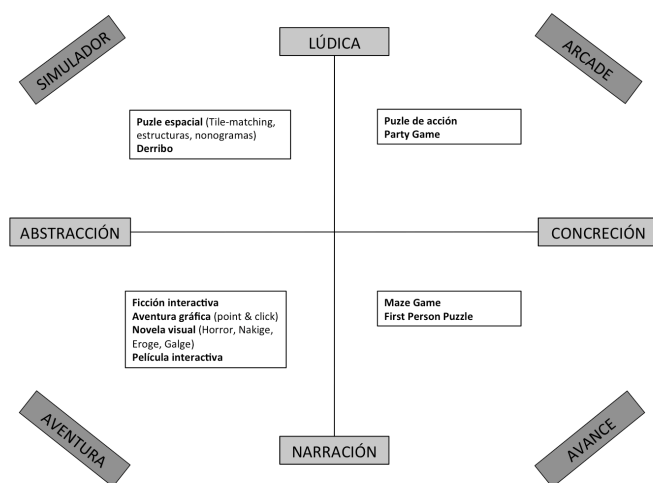
- *Beat'em Up*, subtipo con avance y perspectiva isométrica, representado en títulos como *Double Dragon* (Technos Japan, 1987), *Golden Axe* (Sega, 1989) y *Streets of Rage* (Sega, 1991). El género ha evolucionado a los requerimientos del 3D, con juegos como *Watchmen: The End is Nigh* (Deadline Games, 2009).

Asimismo, pueden reconocerse en este cuadrante los distintos tipos de *Shooter*, subgénero de disparos en primera o tercera persona (First/Third Person Shooter) popularizado por los títulos *Wolfenstein 3D* (Id Software, 1992) y *Doom* (Id Software, 1993), y que cuenta con ejemplos paradigmáticos en las sagas de *Halo* (Bungie Studios, 2001), *Gears of War* (Epic Games, 2006) o *Call of Duty* (Infinity Ward, 2003). En él cabe diferenciar los subtipos:

- *Multiplayer On-line First Person Shooter*, que implementa en red la mecánica de *shooter*, con un número de jugadores indefinido. La mayoría de títulos de *shooter* puro —como *Unreal Tournament* (Epic Games, 1999), *Red Faction* (Volition, 2001) y *Counter Strike* (Valve, 1999)— tienen modo multijugador *on-line*, pero determinados títulos, como *SOCOM: Confrontation* (Slant Six Games, 2009) son programados únicamente en este modo.
- *Rail Shooter*, que establece una ruta rígida para el jugador, impelido a disparar contra objetivos. Puede considerarse una evolución de los primitivos juegos de *Light Gun Shooter* y *Shooting Gallery* (conocidos en castellano como «juegos de tiro»). *Resident Evil: The Darkside Chronicles* (Capcom, 2009) y *Time Crisis: Razing Storm* (Nex Entertainment, 2010) son dos ejemplos recientes de este género.
- *Tactical Shooter*, que estructura las mecánicas desde la vocación de realismo y requiere de cierto elemento táctico en la organización de equipos en el juego. *Tom Clancy's Rainbow Six* (Red Storm Entertainment, 1998) y *Tom Clancy's Ghost Recon* (Red Storm Entertainment, 2001) son dos ejemplos tradicionales de este subgénero.

Por último, el subgénero de *Hack & Slash*, con ejemplos como *Ninja Gaiden 2* (Tecmo, 2008) o *Madworld* (Platinum Games, 2009), propone el mismo sistema de juego que el *Third Person Shooter*, con la única diferencia de un cambio de armas de fuego por armas blancas.

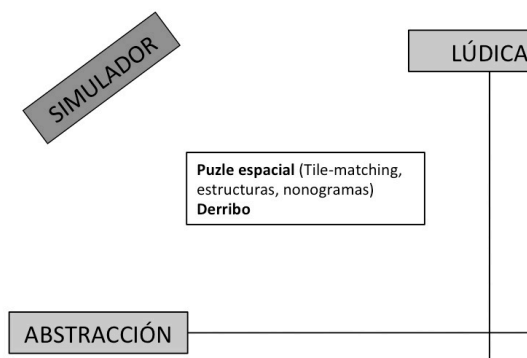
2.3.2.2. Puzzle



La definición del género elemental de Puzzle antes convenida, entendía este como una estructura de un modo u otro basada en la resolución de enigmas. Su sentido funcional, por tanto, debe interpretarse como inductivo, en tanto su objetivo viene orientado por el logro de una solución desde el hallazgo de un paradigma mediante una mecánica de prueba-error. Este carácter, y el de su empleo discreto o semidiscreto del espacio, suponen una forma *objetual* y *progresiva* (es decir, finalista) en la relación jugador-objetivo, la primera en tanto se encamina a la consecución de una misión ajena a la participación *natural* del jugador en el juego (entendida esta última como enfrentamiento en igualdad de condiciones con otro agente), y la segunda en tanto el itinerario y las opciones del juego, así como el objetivo, se encuentran altamente jerarquizados por las reglas y las mecánicas. En cuanto a la regla en que encuentra su lugar, distinguíamos una oposición de contrariedad con Rol [$P \Diamond R$], de contradicción con Estrategia [$E \vee P$] y, por último, de implicación con Habilidad [$H \Rightarrow P$]. En cuanto a la forma

del videojuego como medio [A \diamond V], el género elemental de Puzzle ocupaba un lugar de Actualidad fuerte, entroncando con su mencionada condición finalista. Como en el anterior caso, llevaremos a cabo una inspección del mapa semiótico [Abstracción \diamond Concreción \times Lúdica \diamond Narración] que nos posibilite entender su estructura.

a. Cuadrante noroeste: Simulador



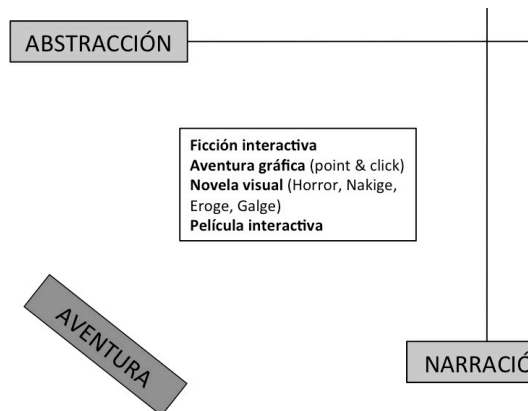
En el cuadrante noroeste se ubica la categoría de género secundario de «Simulador», caracterizada por una combinación lúdica-abstracción y por tanto por una denominación emergente del espacio cuyas características (abolición temporal, fuerte repercusión de cada decisión del jugador en el juego posterior) resultan similares a la que podíamos encontrar en el mismo cuadrante de Habilidad. Pueden distinguirse en esta categoría de género secundario los subgéneros:

- *Puzzle espacial*, en el que la aplicación del jugador se entiende como desprovista de límites temporales. Ejemplos de este subgénero serían los títulos *Bejeweled* (2001, PopCap Games), *Picross DS* (2007, Jupiter), *Echochrome* (2008, SCE Japan Studios) o *Unblock Me* (Kira Games, 2011): el primero un sistema de conmutación de joyas sobre un panel con el que se debe dar lugar a filas o columnas de joyas idénticas, cuya consiguiente desaparición incrementa la magnitud del marcador, el segundo basado en un sistema de series de nonogramas a resolver, el tercero una adaptación jugable de la lógica distorsionada de los grabados del artista M. C. Escher, y el último un juego de deslizamiento de piezas que tiene por objetivo alcanzar la combinación óptima que permita que la pieza distinguida pueda eyectarse del marco del juego.

- *Derribo*, que consiste en una modalidad física del puzle, con la aplicación de la variable de fuerza y dirección. Es el caso del juego *Boom Blox* (EA Los Angeles, 2008), consistente en el derribo de estructuras tridimensionales de bloques independientes en el menor número de tiradas posible, así como del popular juego para terminal móvil *Angry Birds* (2009, Rovio Entertainment), que cuenta con solo una tirada para procurar el mayor número de daños.

b. Cuadrante suroeste: Aventura

El cuadrante suroeste comprende los subgéneros cifrables en términos del género secundario «Aventura»: abstracción-narración y consiguiente concepto progresivo del espacio: anulación de la presión temporal y carácter determinable de las repercusiones de las decisiones del jugador en su juego. Al igual que en el caso de Habilidad > «Aventura», esta combinación da lugar a la posibilidad de una articulación narrativa de considerable densidad. La especificidad sistémica de los juegos de esta categoría cristaliza en los siguientes subgéneros:



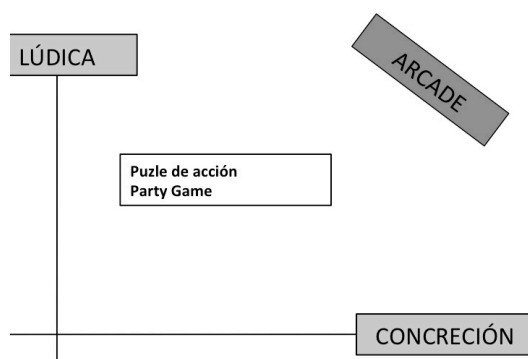
- *Interactive Fiction* (IF), o *Ficción interactiva*, consistente en un relato textual que el jugador deriva a través de comandos escritos, y en el que este debe desenvolverse y solucionar acertijos. Inaugurado, como se ha apuntado con anterioridad, en su versión puramente textual por *Adventureland* (Adventure International, 1978), y en su versión en imágenes por *Hi Res Adventure #0: Mission Asteroid* (On-Line Systems, 1980), este subgénero, prácticamente extinto, tiene una presencia radicalmente mi-

noritaria en el panorama actual, que se reduce a torneos de *IF* textual de organización periférica.

- *Aventura Gráfica*, evolución occidental de la *Ficción Interactiva*, cuyo interfaz se resuelve fundamentalmente en una imagen que incluye como avatar al protagonista del relato, y determinados iconos o verbos de control de acciones disponibles con los que manejarlo en el contexto de los diferentes escenarios. La edad dorada de la aventura gráfica puede ubicarse a finales de los años 80 y principios de los 90, con dos desarrolladoras principales: Sierra Entertainment Inc., con las sagas *King Quest* (1984), *Space Quest* (1986) y *Leisure Suit Larry* (1987); y Lucasfilm Games, con juegos como *Maniac Mansion* (1987), la saga de *Indiana Jones* (1989), *Loom* (1990), la saga de *Monkey Island* (1990), *Day of the Tentacle* (1993) *The Dig* (1995) y *Grim Fandango* (1998). Actualmente el subgénero pervive en el mercado de PC y de la consola portátil Nintendo DS —debido a que la doble pantalla permite simultanear la presencia de mapas y diálogos—, en títulos en los que el protagonismo del puzle se impone al de la narrativa, como los de la saga de *Professor Layton* (Level-5, 2007). Una variante del género, exclusiva para ordenador, es la llamada «*point & click*», consistente en la necesidad del puntero para la exploración y activación de los elementos escénicos en la sucesión de pantallas que componen narrativamente el juego.
- *Visual Novel* o *Novela visual*, evolución oriental del género de *Ficción Interactiva* hacia sus aspectos más conversacionales y contemplativos, que propende a un desarrollo a través de imágenes estáticas acompañadas por opciones de diálogo a decidir por el jugador. En este subgénero se inscriben juegos como *Clannad* (Key, 2004), *Togainu no Chi* (Nitro+chiral, 2005), *Steins; Gate* (Chiyomaru Shikura, 2009) y *Another Code: R, Gateway of Memory* (Cing, 2009). Asimismo, esta subcategoría ha dado lugar a algunos géneros residuales en función de las características diegéticas del relato, con especial éxito en el mercado japonés, como el *Galge* (género de citas), el *Eroge* (género erótico-pornográfico), el *Nakige* (género sentimental) o el *Horror*.
- *Interactive Movie* o *Película interactiva*, subgénero con especial repercusión en los últimos años como consecuencia de la excelencia gráfica de la séptima generación de

consolas. Consiste en la representación de una narrativa altamente progresiva con breves periodos jugables, caracterizados asimismo por una fuerte determinación. Dos ejemplos reseñables son *Heavy Rain* (Quantic Dream, 2010) y *Beyond: Two Souls* (Quantic Dream, 2013).

c. Cuadrante noreste: Arcade

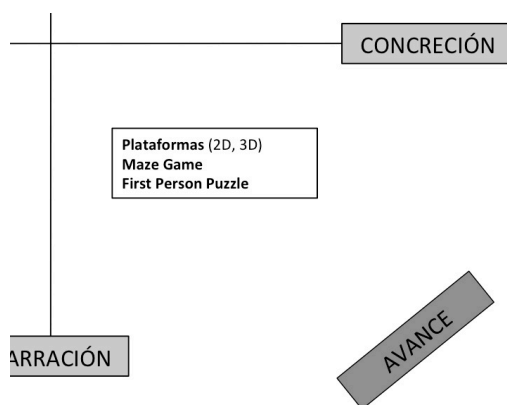


En el *cuadrante noreste*, coincidiendo con el género secundario del mismo cuadrante en Habilidad, se ubica el género secundario «Arcade», signo de los subgéneros entendidos como combinación de lúdica y concreción. Las mismas características de indeterminación y ofensiva temporal del anterior (en Habilidad) se aplican por tanto a este. Distinguimos en esta categoría secundaria:

- *Puzzle de acción*, en el que el puzzle se somete a la variable del tiempo y la velocidad. Es el caso de *Tetris* (Alekséi Pázhitnov, 1984), en el que el encaje de piezas sucede en función del tiempo con el que cuenta el jugador, determinado a su vez por la velocidad con que caen las piezas. Pueden encontrarse variantes más sofisticadas del mismo juego con la introducción del 3D y la perspectiva cenital en los casos de *Block Out* (Technos Japan, 1989) y *Super Hypercube* (Kokoromi, 2008), o bien reformulaciones de sus reglas en *Lumines* (Q Entertainment, 2004) y *A Game* (Ico Doornekamp, 2009). Pertenecen a este mismo subgénero los videojuegos de alineamiento a contrarreloj de objetos según color, como *Tsum Tsum* (LINE Corporation, 2014).
- *Party Game*, o juego con estructura de concurso, preferentemente diseñado para un uso social. Son característicos de este género adaptaciones de juegos de tablero como

Scene it? (Screenlife/WXP, 2007), o específicamente concebidas para el entorno videolúdico, como la saga *Buzz!* (Relentless Software, 2005).

d. Cuadrante sureste: Avance



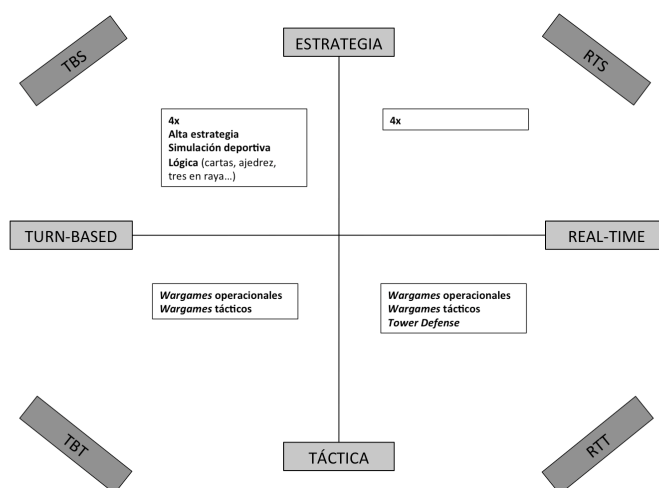
En el cuadrante sureste se sitúa la categoría de «Avance». Al igual que en el mismo cuadrante en el género de Habilidad, la estructura en este punto es de narración-concreción, o concepto progresivo del tiempo, que suma idénticas características de ofensiva temporal y determinación cinética que podían encontrarse en aquel género secundario. Se distinguen en este apartado tres subgéneros principales:

- *Plataformas*, en sus facetas 2D y 3D, que supone la versión puzzle de una configuración escenográfica basada en las plataformas. Puede incluir elementos de Habilidad, como en los casos de *Prince of Persia* (Jordan Mechner, 1989) y *Braid* (Number None, 2008), o no hacerlo, como en el caso de *The Swapper* (Facepalm Games, 2013).
- *Maze Game*, o juego de laberinto, precursor del subgénero de Habilidad-«Plataformas» y sucesor de Habilidad-«Arcade» mediante la implementación en este de una estructura laberíntica en el que solía ser un espacio diáfano, con el *input* de determinación que esta estructura trae consigo. Algunos de sus primeros ejemplos son *Combat* (Atari, 1977), *Pac-Man* (Namco, 1980) y *Bomberman* (Hudson Soft, 1983). La llegada del 3D, con la abolición del punto de vista cenital, hizo que el género alcanzara la obsolescencia en su estructura de Puzzle > «Avance» y se reconvirtiera

a la Habilidad > «Avance» en el caso de *Wolfenstein 3D* (Id Software, 1992) y *Doom* (Id Software, 1993), *First-Person Shooters* planteados en estructuras laberínticas.

- *First Person Puzzle*, o puzzle de avance en primera persona. Implica una sofisticación, altamente apreciada en el panorama independiente, del *gameplay* de los juegos con punto de vista *first-person*. Suele conllevar una investigación sobre los márgenes de la lógica y lo sensorial, como demuestran los casos de *Portal* (Valve, 2007), *Antichamber* (Alexander Bruce, 2013), *Fract* (Phosfiend Systems, 2014), *Examen* (Luis Navarrete, 2014), *The Tender Cut* (No, thanks, 2015) o *Nevermind* (Flying Mollusk, 2015).

2.3.2.3. Estrategia



Se definió el género elemental de Estrategia como aquel en el que las acciones de juego se orientan a una gestión de los recursos propios desde un cálculo especulativo de las decisiones del oponente, sea este una inteligencia humana o artificial. Debido a ello, y en virtud de su coincidencia con la definición de juego que aporta la teoría de juegos tradicional, se había identificado el género como correlativo a una función *formal*.

Este carácter lo dispone como «lugar del código», cuyas manifestaciones son capaces de derivar la función deductiva pero no llevan esta naturalmente inscrita en su código de juego, como sí es el caso del género elemental de Rol: un juego de Estrategia puede jugarse sin atender más que a aspectos relativos a gestión de recursos e intervención

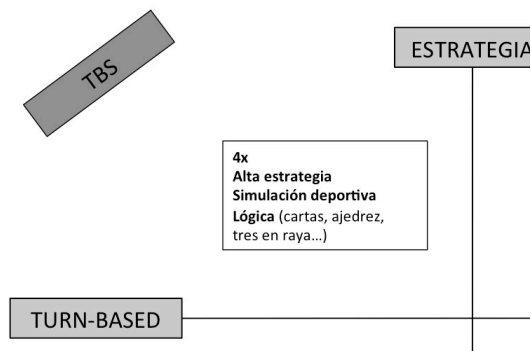
militar según la función de utilidad propia (u_i), sin abandonar nunca un campo relativamente limitado de acciones posibles, mientras en un juego de Rol el recurso al *quest* y a la exploración requieren la función deductiva, es decir, la derivación de la acción a partir de ciertas condiciones inmanentes al género, en misiones específicas.

Se concluyó asimismo su adscripción, en el orden relacional jugador-objetivo, a un régimen de *confrontación y emergencia*, cifrado el primero en el «uso», como objetivo del juego alcanzado en el *jugar*, y el segundo en la apertura e imprevisibilidad de los sucesos que ese jugar determina. En relación con la regla lógica de oposición funcional, se indicó una contrariedad de este género con el de Estrategia [$H \Diamond E$], una contradicción con el género de Puzzle [$E \vee P$] y una implicación del género de Rol [$E \Rightarrow R$].

Como corroboración de lo anterior, se demostró la pertenencia del género al cuadrante noroeste de la razón [$A \Diamond V$], es decir, aquella que se dispone de forma fuerte en la virtualidad entrópica [V], en coherencia con su realidad emergente y de uso. La estructura del mapa semiótico, reformulada aquí como [$\text{Turn-Based} \Diamond \text{Real-Time} \times \text{Estrategia} \Diamond \text{Táctica}$] da cuenta de los géneros secundarios a resultas del cruzamiento de valores que posibilita, como se verá a continuación.

a. Cuadrante noroeste: Turn-Based Strategy (TBS)

El cuadrante noroeste alberga el género secundario «*Turn-Based Strategy*» (TBS). Este comprende aquellos subgéneros que se articulan según una combinación de modo estratégico y tiempo basado en turnos, y por tanto según una compartimentación de las oportunidades de juego, que fomenta la reflexión y resulta en una inhibición de las posibilidades de improvisación, y con ella de la emergencia. Este modo de juego repercute en la conceptualización general de la sistémica de la acción estratégica, es decir, en una noción escasamente caracterizada de las disposiciones previas al juego (en oposición a la faceta táctica, que se articula desde unas relaciones posicionales determinadas por el juego y que determinan el jugar). Esta combinación da lugar a un tipo de *gameplay* que posibilita al jugador el cálculo de sus acciones con respecto a las del contrario. En este género secundario pueden observarse los subgéneros:



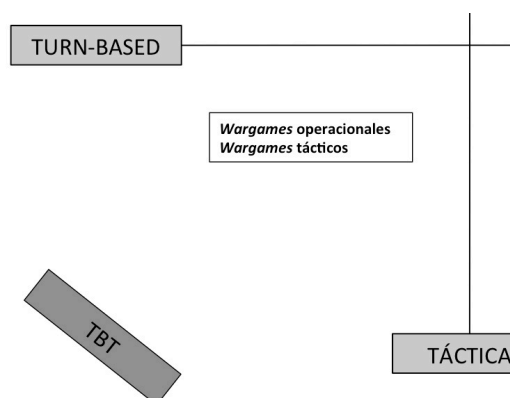
- *4x (Explore, Expand, Exploit, Exterminate)*: también denominado «*Built and Battle*» (*B&B*) o «*Construcción de imperios*», consiste en la expansión de un sistema de poder mediante la gestión de recursos a partir de un territorio en condiciones generales determinadas (condiciones que no determinan el procedimiento del jugador a una orientación específica, como sí ocurre en un modelo táctico). Su interfaz emplea siempre la perspectiva isométrica. La acepción del género basada en turnos que aquí se distingue fue la versión que vio nacer el género *4x*, con ejemplos como los títulos de las sagas *Sid Meier's Civilization* (MicroProse, 1991) o *Heroes of Might and Magic* (New World Computing, 1995).
- *Alta estrategia*: también denominado «*Wargame* estratégico», consiste en una simulación jugable de las relaciones diplomáticas, políticas, económicas, tecnológicas e incluso religiosas que tienen lugar en las altas esferas de la guerra internacional. Debido a la enormidad de los procesos y la multiplicidad de países que protagonizan los ejemplos de este subgénero, su interfaz es indefectiblemente *sobre el mapa*, y su diseño temporal puede estructurarse en turnos de larga duración, con opción a pausar su transcurso para tomar decisiones que no son ejecutadas hasta la vuelta al juego. En este subgénero se incluyen títulos como los de las sagas *Total War* (The Creative Assembly, 2000), *Europa Universalis* (Paradox Development Studio, 2001) o *Hearts of Iron* (Paradox Development Studio, 2002).
- *Simulador deportivo*: consiste en la gestión de recursos y el diseño de plantillas tácticas para un equipo deportivo, principalmente fútbol, baloncesto o tenis. Se incluye en los límites del *Turn-Based* debido a que el trabajo de gestión se realiza fuera del

terreno de juego, a modo de menú previo. En este subgénero pueden distinguirse ejemplos como las series *FIFA* (EA Sports, 1993), *Pro Evolution Soccer* (Konami, 2001) o *NBA 2K* (Visual Concepts, 1999).

- *Lógica*: este subgénero designa a los videojuegos estratégicos por turnos que, debido a su concepto minimalista, se basan principalmente en una lógica intersubjetiva estricta. Este espectro suele venir representado por versiones de aquellos juegos que vieron nacer el propio género de estrategia (cartas, ajedrez, tres en raya...). De estos subgéneros, puede contarse como el más específicamente desarrollado para videojuego el caso de los juegos de cartas, con *Hearthstone: Heroes of Warcraft* (Blizzard, 2014) y *Magic: The Gathering Online* (Leaping Lizard Software, 2002) como dos ejemplos principales.

b. Cuadrante suroeste: Turn-Based Tactics (TBT)

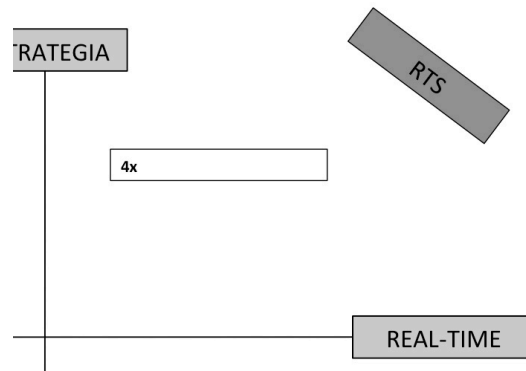
En el *cuadrante suroeste* se consigna el género secundario «*Turn-Based Tactics*» (TBT). Este comprende aquellos subgéneros que surgen del cruzamiento de los modos juego por turnos y táctico, entendiendo este último como la disposición de objetivos a conquistar desde la organización operacional de los efectivos, sin tener en cuenta otro recurso que el que compete a la batalla en sí. Así pues, aunque este género secundario pertenezca lógicamente al género elemental de Estrategia y por tanto a un umbral general de «uso», es decir, de confrontación, el minimalismo en que se figura esta confrontación se desliza a una consecución de objeto y por tanto presenta una cierta inclinación narrativa, concordando con la posición inferior del cuadrante en el que se ubica.



- *Wargame operacional*: se trata de un subtipo de juego de guerra que define su *gameplay* por darse en un ámbito más reducido que el de la Alta estrategia (véase en el género secundario *Turn-Based Strategy*), y con ello más específico y con un mayor índice de narratividad. En él se dirigen las operaciones militares de campaña, en las que cabe la gestión de distintos tipos de unidades, con capacidades y equipamiento diversos. Ejemplos de este caso pueden encontrarse en *The Operational Art of War* (Talonsoft, 1998) y en *AGEOD's American Civil War* (AGEOD, 2007).
- *Wargame táctico*: supone un grado más específico que el que despliega el subgénero *Wargame operacional*, en tanto implica la dirección de un pelotón o comando específico y la asignación estratégica de sus departamentos individuales (infantería, caballería, artillería) en una misión determinada. Como ejemplos de este subgénero cabe señalar los títulos de las series *Combat Mission* (Battlefront. Inc, 1999) y *Steel Panthers* (Strategic Simulations Inc, 1995). Tiene una variante, denominada «*Wargame hombre-a-hombre*», que consiste en la exclusiva dirección de los activos humanos de forma individual en la misión. A este subtipo pertenecen ejemplos como el representado por *Commandos: Behind Enemy Lines* (Pyro Studios, 1998).

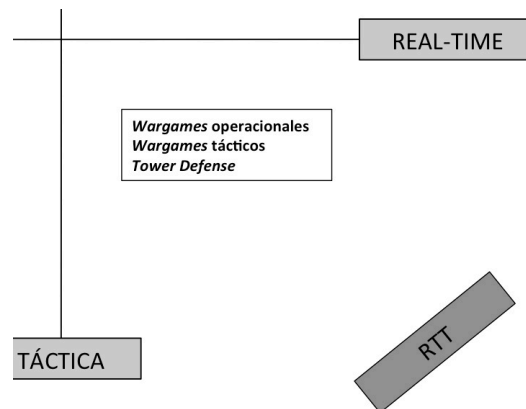
c. Cuadrante noreste: *Real-Time Strategy* (RTS)

Se asignará al *cuadrante noreste* el género secundario «*Real-Time Strategy*» (RTS). Este comprende aquellos subgéneros que se articulan según una combinación de modo estratégico y tiempo real, y por tanto según una mayor producción de emergencia, dados los efectos de la intervención temporal que ocasiona la referencia simultánea del contrario. Esta relación de fuerzas, también observable en la relación [concreción × lúdica] da lugar a un tipo de *gameplay* que exige al jugador una mayor atención a la velocidad con que gestiona sus recursos que a los hitos del contrario, conocidos de forma parcial; de esta forma el contrario se limita a ser una figura que el jugador sólo puede caracterizar a grandes rasgos, en una situación propia de juego de información imperfecta que se va corrigiendo a medida que el terreno es reconocido. En este género secundario puede observarse el subgénero:



- *4x* (*Explore, Expand, Exploit, Exterminate*): se trata de la acepción *Real-Time* del subgénero homónimo que puede encontrarse en el género secundario TBS (ver «*Turn-Based Strategy*»). A pesar de esta modalidad, la *Real-Time* es hoy por hoy la modalidad que por lo común mejor se acomoda al formato de partida *on-line*. Como ejemplos de *4x* en tiempo real destacan algunos títulos de gran repercusión comercial, caso de los pertenecientes a las sagas *Warcraft* (Blizzard, 1994), *Age of Empires* (Ensemble Studios, 1997), *StarCraft* (Blizzard, 1998) o *Clash of Clans* (Supercell, 2012).

d. Cuadrante sureste: *Real-Time Tactics* (RTT)



De la combinación de los modos táctico y tiempo real se sigue el género secundario «*Real-Time Tactics*» (RTT), que se presenta semejante al subgénero TBT (ver «*Turn-Based Tactics*») en su dimensión mecánica, solo que introduciendo el componente estructural de la presión temporal. Esto lleva a la producción de un subgénero extra con

respecto a su vecino táctico, el *Tower Defense*. Como figuraciones de este género secundario cabe distinguir los subgéneros:

- *Wargame operacional*: subgénero con las mismas características que el *Wargame* operacional basado en turnos (véase), pero con un sistema de tiempo real. A este género pertenecen ejemplos como *Fields of Glory* (Spectrum Holobyte, 1998), *Take Command: Bull Run* (MadMinute Games, 2004), *Airborne Assault: Conquest of the Aegean* (Panther Games, 2006) o *Battleplan: American Civil War* (The Mustard Corporation, 2014).
- *Wargame táctico*: con una mecánica que supone la acepción en tiempo real del ya definido *Wargame* táctico (véase en «*Turn-Based Strategy*»). Este subgénero incluye títulos como *Syd Meier's Gettysburg!* (Firaxis Games, 1997) o *Close Combat* (Atomic Games, 1996). Al subtipo «*Wargame hombre-a-hombre*», descrito anteriormente, pertenece el título *UFO: Enemy Unknown* (MicroProse, 1994), de la saga *X-COM*.
- *Tower Defense*: en este subgénero la táctica debe calcularse mediante la colocación estratégica, y a contrarreloj, de torres defensivas que ataquen al contrario en su ruta, impidiéndole alcanzar su objetivo. La eliminación de enemigos suma puntos que pueden ser empleados para multiplicar el número de torres con las que continuar defendiendo la posición. A este género pertenecen títulos como *Desktop Tower Defense* (Paul Preece, 2007) o *Robo Defense* (Lupis Labs, 2009).

2.3.2.3. Rol

La definición que se ofreció del género elemental de Rol fundamentó este en la exploración y la gestión de recursos orientados al perfeccionamiento indefinido del avatar en la resolución de distintas *quests* o misiones. La gran diferencia que presenta este género con respecto al género de Estrategia es por tanto que el fin último se encuentra en la mejora de características que distinguen al avatar elegido por el jugador, y no en la victoria sobre un oponente, que aquí se vuelve un efecto colateral (al contrario que en el género de Estrategia, en el que el perfeccionamiento del equipo tiene como fin la derrota del adversario).

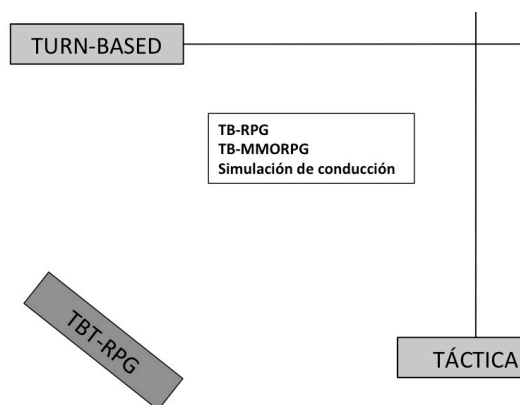


Según demuestran los distintos subgéneros, entre los que se incluyen los de *Simulación*, la única característica invariante es la fijación del sentido del juego en ese perfeccionamiento del avatar, ya sea con tendencia al infinito (caso de los ejemplos más puros del género, al igual que en el caso de la Estrategia) o sometido a una cierta narrativa. Esto lo define como el lugar de la función *deductiva*, por cuanto su constitución de juego tiene lugar en la participación en unidades particulares de acción (*quests*) con aquel objetivo último.

Por lo demás, se demostró su relación pareja con la Estrategia en lo referente a la relación de emergencia, no así del fin último configurado como «objeto» y no como «uso», condición que comparte con el Puzzle. En relación con la regla lógica de oposición funcional, se indicó una contrariedad de este género con el de Puzzle ($P \diamond R$), una contradicción con el género de Habilidad ($H \vee R$) y una implicación-complementariedad del género de Estrategia ($E \Rightarrow R$). Como corolario formal de lo referido, se constató la pertenencia del género elemental de Rol a una frontera entre Virtualidad y Actualidad, como se extrae de su simultánea pertenencia al orden entrópico de emergencia y al orden finalista de objeto.

a. Cuadrante suroeste: TBT-RPG

El cruzamiento de táctica y juego por turnos da lugar al género secundario «*Turn-Based Tactic Role-Playing Game*». En este cuadrante se sedimentan algunos subgéneros residuales, que representan la versión por turnos de géneros comercialmente más efectivos. Pueden distinguirse aquí los subgéneros:

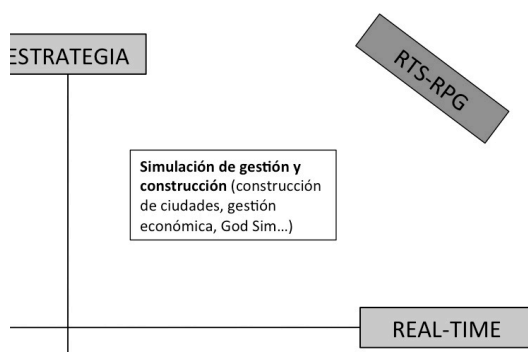


- *TB-RPG*: se trata de la aplicación de una mecánica de combate por turnos en videojuegos RPGs, como complemento de una alta progresión en el ordenamiento narrativo. Dejando a un lado las divergencias en aspectos como la dirección de arte o la narrativa entre los RPG occidentales (W-RPG) y los japoneses (J-RPG), el desacuerdo funcional que los distancia es la específica preferencia de los segundos por esta modalidad de juego. A esta categoría pertenecen videojuegos como *Final Fantasy* (Square Enix, 1987), *Tales of Symphonia* (Namco Tales Studio, 2003) y *Lost Odissey* (Mistwalker/Feelplus, 2007).
- *TB-MMORPG*: consiste en la implementación de la mecánica del combate por turnos al subgénero MMORPG (ver género secundario RTT-RPG). Pertenecen a este género los ejemplos de *Dofus* (Ankama Games, 2006) y *Atlantica Online* (NDoors Corporation, 2008), que incorpora un tiempo límite de decisión de ataque para acelerar los combates de grupos nutridos.
- *Simulación de conducción*: constituida por los menús de gestión (compra de piezas, mejora del motor, cambio de carrocería, selección de circuitos, etc.) previos a la carrera en sí, designable como relativa al género elemental de Habilidad. Debido a la

suspensión temporal que implica el diseño de los parámetros tácticos que han de maximizar el resultado (no operables sobre el terreno más allá de esta preparación como sí ocurre en las posiciones de juego de los videojuegos de fútbol y baloncesto), debe entenderse este subgénero como basado en turnos. En él pueden encontrarse títulos como *Gran Turismo* (Polyphony Digital, 1997) o *Forza Motorsport* (Turn 10 Studios, 2005).

b. Cuadrante noreste: RTS-RPG

La combinación de los modos estratégico y tiempo real da lugar al subgénero «*Real-Time Role-Playing Game Strategy*» (RTS-RPG). En él concurren los videojuegos que acometen una gestión de recursos con el objetivo de hacer posibles planes de desarrollo en algún ámbito (urbanístico, económico o de creación de mundos). No debe confundirse este subgénero con el de *Alta estrategia* (Estrategia > «TBS»), dado que aquí no se persigue la derrota de un contrincante, sino la maximización de los beneficios de cara a la creación de estructuras. Este género secundario, también designable como «Simulación de gestión y construcción» (*Construction and Management Simulation*, CMS), produce los subgéneros que se detallan a continuación:



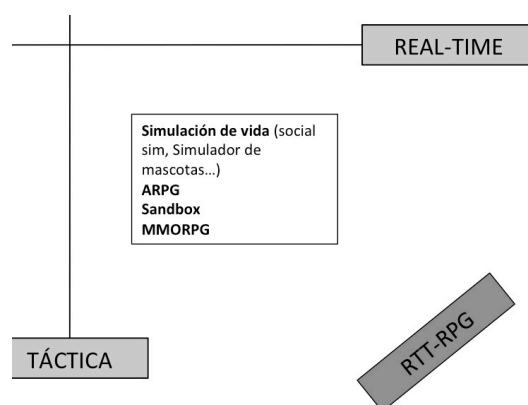
- *Construcción de ciudades (City-Building Game)*: consiste en la expansión de un complejo urbanístico desde la gestión de recursos limitados. Su interfaz, aunque puede llegar a ser compleja, es funcional a este fin, por lo que los clásicos menús de gestión vienen acompañados por una concepción del espacio isométrica, o bien tridimensional. Ejemplos de este género son títulos como *SimCity* (Maxis, 2013) o *Ci-*

ties: Skylines (Colossal Order, 2015). Puede considerarse como derivación de este el subtipo de *Simulación de Dios*, en el que adquiriendo el rol más o menos omnisciente de Dios, el jugador puede intervenir en comunidades mediante milagros o desastres, dando a lugar con ello a ulteriores desarrollos. Ejemplos de este último caso son videojuegos como *Black and White* (Lionhead Studios, 2001), *Doshin the Giant* (Param/Nintendo, 2002) o *Universim* (Crytivo Games, 2015).

- *Simulación económica (Bussiness Simulation Game)*: se trata de un subgénero cuya gestión tiene como único fin la propia multiplicación del capital de las inversiones. Su tratamiento de los espacios y de los sistemas de gestión es similar al del subgénero de *Construcción de ciudades*, pero aquí el fin último no es el crecimiento de la comunidad, sino el beneficio del inversor. Ejemplos clásicos de este subgénero son las series *Transport Tycoon* (Chris Sawyer, 1994) y *Capitalism* (Enlight, 1995).

c. Cuadrante sureste: RTT-RPG

La combinación de los modos táctico y tiempo real da lugar al género «*Real-Time Tactic Role-Playing Game*» (RTT-RPG), caracterizado, al igual que la táctica en el caso de la Estrategia, por la gestión de actividades sobre el terreno; lo diferencia de esta, al igual que el RTS-RPG, que la derrota de un contrincante, de haberla, es un efecto no buscado a priori, como sí lo es la promoción de los recursos que caracterizan al avatar.



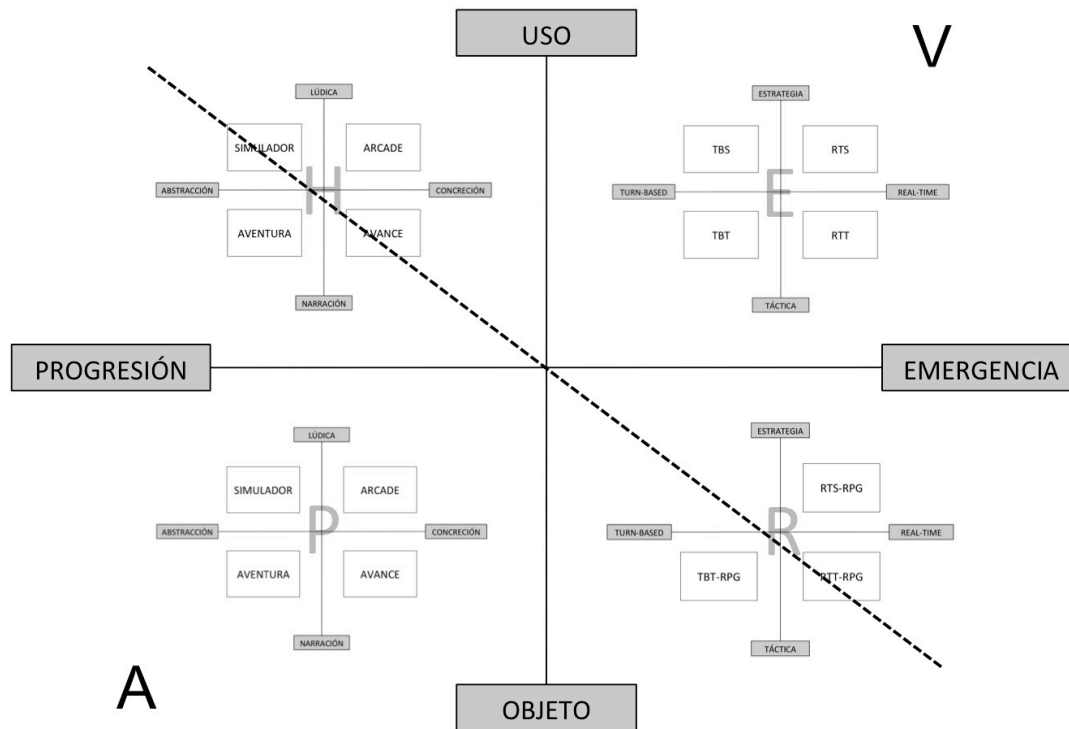
- *Simulador de vida (Life Sim)*: consiste en la simulación de las condiciones de desarrollo sostenidas por alguna forma de vida. Este subgénero presenta una gran varie-

dad de subtipos: entre ellos destacan por derecho como subtipos diferenciados el *Simulador social*, consistente en la interacción social en una vida paralela con vistas al desarrollo personal o familiar, como en *The Sims* (Maxis, 2000) y el *Simulador de mascotas*, en el que deben administrarse los cuidados a un animal, como en el caso de *Nintendogs* (Nintendo EAD, 2014).

- *Action Role-Playing Game* (ARPG): subgénero en el que se adopta un rol en un contexto de aventura, y en el que la gestión de recursos y la exploración se desempeñan como contrapunto de las luchas cuerpo a cuerpo, sucedidas en tiempo real de la misma forma que en un *hack & slash*. Como se advirtió anteriormente, la conexión lógicamente imposible entre las funciones deductiva e intuitiva ocurre aquí debido a una regulación consistente en la interrupción de una de ellas (Rol) para que tenga lugar la segunda (Habilidad). En este subgénero, que suele tener un fuerte componente narrativo, pueden encontrarse algunos de los títulos más exitosos del género RPG, como los contenidos en las sagas *Kingdom Hearts* (Square Enix, 2002), *Dark Souls* (From Software, 2011) o *Diablo* (Blizzard North, 1996).
- *Sandbox*: consistente en el desarrollo de un personaje en un mundo con posibilidades ilimitadas. No debe confundirse con el *free-roaming* de títulos como *Grand Theft Auto* (Habilidad > «Aventura»), cuyas opciones de juego, asociadas a distintas secuencias narrativas, vienen dadas de antemano y solo es posible alterar su orden. En este caso el personaje, que se encuentra a ras del suelo, debe valerse de las herramientas a mano para recolectar recursos en un sistema de juego abierto, con objeto de llevar a cabo su producción del mundo. Es el caso de títulos como *Minecraft* (Mojang AB, 2011) y *Terraria* (Re-Logic, 2011).
- *Massive Multiplayer On-line Role-Playing Game* (MMORPG): subgénero caracterizado por el hecho de que el mundo representado se encuentra instalado en un servidor *on-line* al que los jugadores deben acceder para insertarse en el juego y realizar las acciones propias de un RPG de mundo abierto. Estos jugadores son emplazados a distintas *quests*, de forma que pueda incrementar los niveles de su avatar. *Lineage*

(NCSoft, 1998), *World of Warcraft* (Blizzard, 2004) y *Guild Wars* (ArenaNet, 2005) son algunos ejemplos de este caso.

2.3.3. La matriz final



Según lo descrito hasta el momento, puede concluirse que la conformación final de la forma del videojuego, como condensación de la mecánica gramatical de los géneros y la regla que los rige, responde a una división fundamental $[A \diamond V]$ de la que se extrae:

- Que la lógica relacional o macromodelo $[Progresión \diamond Emergencia \times Uso \diamond Objeto]$, que solo se decidía en cuestiones de relación jugador-objeto (A-B en el efecto finalista Ω de la progresión-objeto, A-n en la potencia entrópica Σ de la emergencia-uso), y de la que se concluía la relación $A \diamond V$ como *forma* fundamental del videojuego en el intervalo Actualidad-Virtualidad, es *función de una inmiscución temporal* que fomenta o inhibe la emergencia con la administración del tiempo real, el contrarreloj o el juego por turnos. Esta inmiscución temporal viene dada en la *regla* o relación lógi-

ca interna (micromodelo) de los términos que componen la *mecánica* del videojuego {H, E, P, R}. En resumen, puede hablarse de:

- Un macromodelo relacional $A \diamond V$.
 - Un micromodelo de coacción temporal $t_{\Omega < \Sigma}$
 - Una función que las integra, enunciable como $f(A \diamond V) = t_{\Omega < \Sigma}$
- Que en razón de esto puede observarse una evolución desde una mayor *progresión* (todos los géneros secundarios de Puzzle, así como Habilidad > «Aventura» y Rol > «TBT-RPG») a una mayor *emergencia* (todos los subgéneros de Estrategia, así como Habilidad > «Arcade» y RPG > «RTS-RPG»).
 - Que los subgéneros de *mayor progresión* (Progresión-objeto > Abstracción-narración = Espacio progresivo) resultan ser los de Puzzle > «Aventura» (*Ficción interactiva*, *Aventura gráfica*, *Novela visual* y *Película interactiva*), y los de mayor emergencia (Emergencia-uso > Real-Time-Estrategia = Tiempo emergente) los de Rol > «RTS» denominados 4x.
 - Que existe una *franja indefinida* de géneros secundarios situados en el punto intermedio del cuadrante: en Habilidad > «Simulador» (*Deportivo*, *Conducción*, *Lucha*, *Tiro*), Habilidad > «Avance» (*Plataformas*, *Lucha*, *Shooter*, *Hack & Slash*) y en Rol > «RTT-RPG» (*Simulación de vida*, *ARPG*, *Sandbox*, *MMORPG*). Todos estos géneros presentan, en consonancia con su lugar en el cuadrante, una compensación de sus efectos de progresión y emergencia. Así lo demuestran los subgéneros citados de «RTT-RPG», todos ellos con un juego ordenable a voluntad aunque susceptibles de emergencia, y los de «Simulador» y de «Avance», todos ellos en un punto de gravedad que equilibra el trayecto fijado y la emergencia de los inconvenientes al paso (aspectos que por otro lado dominan, respectivamente, en «Aventura» y «Arcade»).
 - Por último, que queda demostrado que la comprensión del medio videolúdico como sistema autopoiético responde a un fuerte dispositivo lógico fundado en el binarismo propio de toda una tradición racionalista que caracteriza cierta investigación se-

miótica sobre el sentido. Esta lógica binaria, que inaugura un campo de lo decible, dispone también la genética de un sistema de engendramiento, que propende a un comportamiento generativo desde la vigencia de un nivel transformacional. Tanto la clausura operativa autopoietica como la función transformacional que acaba por fijar el género-formato, operan según los criterios de función en que se define ontológicamente el medio, por lo que puede concluirse que su lógica generativa es puramente sintáctica y por tanto basada en el contacto significativo.

§ 3. Consistencia psíquica de los géneros

3.1. Introducción

Sobre la base proporcionada por las coordenadas lógicas que hacen de los géneros del videojuego elementos de un sistema autopoietico, el presente bloque se orientará a una hipótesis principal: *el videojuego es la simulación de un dispositivo psíquico humano*, proposición que podría formularse como «el videojuego se estructura como *un sujeto*»³⁹.

Con este objetivo, las formaciones lingüísticas del inconsciente serán descritas en la parte principal de este bloque y denominadas con relación al videojuego según la topología del grafo del deseo ideada por Jacques Lacan (tanto en cuanto a los isomorfismos estructurales videojuego-lenguaje como a las determinaciones que las conexiones vectoriales realizan en relación con estos isomorfismos). Sin embargo, antes cabe realizar matizaciones al diseño estructural, clave en la teoría psicoanalítica, de la múltiple dimensión del sujeto freudiano, cuestión que Lacan, más próximo a la cibernética y a la teoría de juegos, prefiere pensar en términos de conflicto entre sujetos. Con estas como base se sostendrá que existe una identificación de la función psíquica con la de un juego autocontenido, en un fenómeno coincidente con el que Gadamer conoce como preexistencia ontológica del juego al jugador: «También hay juego, e incluso sólo lo hay verdaderamente, cuando ningún “ser para sí” de la subjetividad limita el horizonte temático y cuando no hay sujetos que se comporten lúdicamente» (Gadamer: 1999: 145). El juego entendido desde esta perspectiva responde en gran medida al concepto barthesiano de «texto» (Barthes, 1987: 73-82), una noción en la que se profundizará en este estudio según sus hondas relaciones con el psicoanálisis lacaniano y la cibertextualidad.

³⁹ Esta proposición pretende emular uno de los axiomas fundamentales del pensamiento lacaniano, según el cual «el inconsciente se estructura como un lenguaje» (es decir, siguiendo la lógica interna de este último).

3.2. Fundamentos teóricos

3.2.1 Estructura lúdica de la psique

La cuestión que relaciona psicoanálisis y tecnología en el espacio común del deseo representa un factor central al presente estudio: si el primero pretende cartografiar el deseo humano y las pulsiones que derivan de aquel, la segunda resulta una consecuencia de esta dimensión puramente desiderativa de lo psíquico. Debe entenderse el concepto de tecnología, por tanto, en un sentido lato, como realización artificial que modifica las posibilidades de un sujeto en cuanto a la consecución de su deseo. Una noción que, íntimamente ligada a la cuestión de George Bateson sobre si el bastón de un inválido forma parte de él, y con ella a la noción de posthumanidad (Hayles, 1999: 84), implica no sólo el aspecto útil de las creaciones de la ingeniería, sino la categoría mucho más amplia del lenguaje, que en su coincidencia entre el deseo y la realidad tiende a la esfera de la alucinación. Así, Walter Ong, siguiendo a McLuhan, evoca a Platón para señalar que la escritura alfabética supuso una irrupción tecnológica radical, en tanto «inició lo que la imprenta y las computadoras sólo continúan: la reducción del sonido dinámico al espacio inmóvil; la separación de la palabra del presente vivo, el único lugar donde pueden existir las palabras habladas» (Ong, 1987: 84). Las apreciaciones que en el mismo texto Ong realiza en relación con el aspecto no consciente del habla, cuyas reglas gramaticales «se hallan en el inconsciente en el sentido de que es posible saber cómo aplicarlas [...] aunque no se puede explicar qué son» remiten directamente a las conclusiones de Freud acerca de la representación lingüística, según las cuales el resto mnémico juega un papel clave en tanto representa el vestigio perceptivo, ubicado en la franja preconscious, capaz de volver a asomar al estrato consciente a través de la representación verbal o artística (Freud, 2012b: 18).

3.2.1.1. El inconsciente como máquina de estados

Las consideraciones de Freud respecto a la constitución psíquica del sujeto adquieren su madurez en los escritos «Más allá del principio del placer» (1920), «El yo y el

ello» (1923) e «Inhibición, síntoma y angustia» (1926), coincidiendo con el final de su primera tópica (o modelo espacial) y el comienzo de la segunda (o modelo estructural); el primero de estos destaca la «compulsión de repetición» como mecánica primordial de la conducta inconsciente, que hace posibles tanto la provocación del displacer (con objeto de que éste sea resuelto en placer por el yo consciente o bien reprimido por el principio de realidad), como «la reproducción de vivencias pasadas que no contienen posibilidad alguna de placer» (Freud, 1984: 20), fenómeno que el padre del psicoanálisis asienta, como función, en la denominación de «pulsión de muerte», opuesta a la «pulsión de vida» (1984: 43).

La superación de la primera tópica llega con el segundo escrito citado, «El yo y el ello», en el que Freud desarrolla las nociones de *yo*, *ello* y *superyó* (también denominados *ego*, *id* y *superego*), sobre la prueba de que las diferenciaciones de naturaleza espacial entre consciente, preconsciente e inconsciente propias de la primera tópica, aun constituyendo la premisa fundamental del psicoanálisis, «son prácticamente insuficientes», en virtud del hallazgo de las resistencias en la terapia psicoanalítica, y con ellas de una función defensiva de la que el paciente no es consciente y en la cual la transferencia⁴⁰ se presenta como «la más fuerte resistencia al tratamiento» (Freud, 1986: 99); tales resistencias llevaron a la doctrina psicoanalítica a la confirmación de que «lo inconsciente no coincide con lo reprimido. Todo lo reprimido es inconsciente, pero no todo lo inconsciente es reprimido» (Freud, 2012b: 14-15). La constatación de un sistema dinámico en las relaciones del «sujeto triuno» del psicoanálisis viene a iniciar el psicoanálisis en la senda de la cibernética, a pesar de la distancia histórica de estas doctrinas. Como se verá, Jacques Lacan recoge el testigo del acercamiento cibernético en un momento históricamente más propicio a esta convergencia.

En su nueva tópica, Freud distingue en primer lugar entre el *yo* y el *ello*; tal dicotomía viene deducida de la necesidad de un determinado dispositivo capaz de transmitir

⁴⁰ Debe entenderse por transferencia la representación y revivencia de antiguos «prototipos infantiles» (Laplanche; Pontalis, 1996: 439) reprimidos, por actualización sobre un nuevo objeto. Se trata de un momento fundamental de la terapia, dado que en ella se descubren ante el analista los elementos de la neurosis, lo cual hace posible la conducción del tratamiento.

la dinámica *placer-displacer* al sistema perceptivo-consciente (*P-Cc*), consiguiendo del sistema preconscious (*precons.*) el enlace a lo verbal que posibilitan los restos mnémicos, y por tanto el acceso a la representación. En tanto no son trasladados al sistema *P-Cc*, tales efectos permanecen inconscientes, por lo que adoptan el carácter de impulso reprimido, que sólo puede derivar a la consciencia mediante «una resistencia contra tal coerción o una interrupción de la reacción de descarga» (Freud, 2012b: 16-20). Lo reprimido, que forma parte del *ello*, tiene por tanto la posibilidad de un doble destino: o bien comunicar con el *yo* a través del *ello*, o bien quedar separado del *yo* mediante las resistencias de la represión. El *yo* por su parte emerge como resultado de las funciones del sistema P (perceptivo) en el *ello*, por lo que se entiende como un «ser corpóreo proyectado» según la base informativa que proporcionan aquellas percepciones; y desde esta condición ejerce la transmisión al *ello* de la influencia del mundo exterior, oponiendo el principio de realidad al principio del placer que gobierna en el segundo (2012b: 22-25).

Por otro lado, Freud apoya la distinción del *superyó* en las repercusiones psíquicas, fundamentales en la formación del sujeto, que derivan del proceso del Edipo. Tomando la melancolía como ejemplo de identificación del *yo* con el objeto perdido, alcanza la conclusión de que la historia residual de los sucesivos abandonos de objeto y sustituciones identificativas, da lugar al carácter del sujeto. Gracias a este proceso, el *yo* consigue dominar al *ello* y profundizar en sus relaciones con él; la identificación paterna que el sujeto alcanza en el momento del sepultamiento del complejo de Edipo, cuando la madre es por fin desechada de la elección de objeto y sustituida por el padre en las identificaciones⁴¹, es según Freud una consecuencia de su primer enfrentamiento con lo simbólico, la ley paterna, debido al cual queda irrevocablemente intervenido por el implícito condicional de castigo que define el complejo de castración. Incluso, ya en la identificación paterna, el sujeto se ve obligado no sólo a «ser como el padre», sino también a «no ser como el padre» en aquellas facetas que este tiene reservadas para sí. Se da por tanto la paradoja de que el *superyó*, como elemento de un sistema, es resultante de

⁴¹ Lacan llamará a esta sustitución signifiante «la metáfora paterna» (1999: 165).

la colisión de lo simbólico con los impulsos del *ello*, y por tanto al mismo tiempo debe entenderse como expresión indicial de aquellos (Freud, 2012b: 26-39).

Las resistencias que dieron lugar a la deducción de una estructura capacitadora de la gestión libidinal, fueron por primera vez clasificadas por Freud en un apéndice de su ensayo «Inhibición, síntoma y angustia» (1926). Allí el autor señala la angustia como acusación perceptiva propia del *yo*, que da lugar a las distintas resistencias en el proceso defensivo contra el analista que tiene lugar en las neurosis⁴². Las resistencias que señala como constitutivas de tal proceso se vinculan en relación causal con las tres instancias de la segunda tópica: al *yo* corresponden la *resistencia de represión* o «esfuerzo de desalojo y suplantación» (Freud, 1986b: 238)⁴³; la *resistencia de transferencia*, que adquiere la forma de «neurosis de transferencia» adjunta a la neurosis original y consiste en una traslación al médico de los afectos hostiles o eróticos (transferencia negativa o positiva) vivenciados en una situación anterior de la vida, reprimidos en el análisis y que suponen el núcleo de la neurosis original (Freud, 2011: 559); y por último añade a las resistencias del *yo* una que distingue como «de naturaleza completamente distinta»: la *ventaja de la enfermedad*, consistente en la incorporación del síntoma al *yo* con tal de oscurecer los motivos internos de la represión, y que por tanto «corresponde a la rebelión contra la renuncia a una satisfacción o un alivio» (Freud, 2012: 152).

Por último asocia al *ello* la «compulsión de repetición» que provoca la «inercia psíquica», también denominada «viscosidad de libido» y «fijación» (Freud, 1984b: 272), y al *superyó* la culpabilidad inconsciente y la necesidad del castigo (Freud, 2012: 152). Hay que terciar que las reacciones de resistencia son las mismas que han hecho posible el mecanismo defensivo de la ocultación del suceso en el inconsciente. Por su parte, Ralph R. Greenson atribuye la función de resistencia exclusivamente al *yo*, y para de-

⁴² Deben entenderse las neurosis (histérica, obsesiva y de angustia) como el resultado de la represión, de la misma forma que la psicosis lo es de la forclusión y la perversión de la renegación.

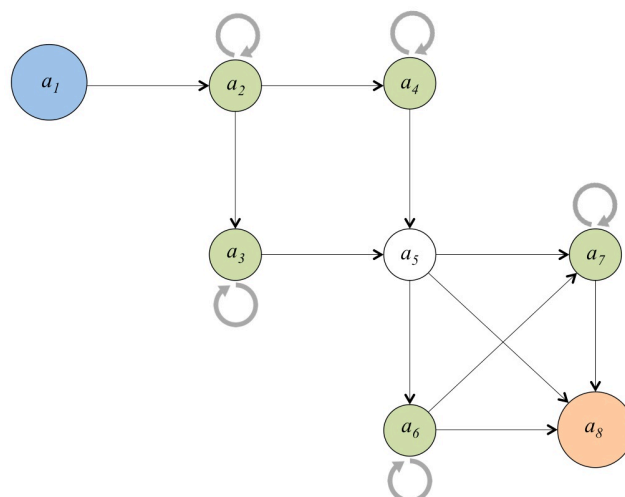
⁴³ En el mismo texto («Análisis terminable e interminable», 1937) Freud indica, empleando como metáfora la censura literaria en la época previa a la imprenta, que la represión resulta ser una forma especialmente particular y distinta de las demás formas de resistencia, pues se basa en la omisión, y no en la desfiguración (Freud, 1986b: 238-39).

mostrarlo aduce que la traslaboración no opera directamente en el *ello*, sino solo en el *yo*, de forma que el *ello* puede participar en la resistencia, pero sólo en tanto activado por el *yo*: «El estímulo que pone en marcha la maniobra de resistencia puede originarse en cualquiera de las estructuras psíquicas: *yo*, *ello* o *superyó*. Pero la percepción del peligro es función del *yo*» (Greenson, 1976: 98).

Estas consideraciones dan razón de instancias y estados que, más allá de subdividir al sujeto en diversos grados de conciencia, reconducen la noción misma de sujeto a la de una entidad sistémica —y por tanto a la de una interdependencia lógica que ontológicamente dispone una unidad—, a pesar de las diagramaciones con vocación estructural-anatómica —de interdependencia mecánica, integrada en, y derivada de, un sistema fisiológico más amplio— con que Freud ilustró sus teorías en «El yo y el ello» guiado por la necesidad de legitimar sus hallazgos ante la comunidad médica. A esta particularidad se refiere Paul Ricoeur cuando advierte que el psiquiatra vienés transita en su obra teórica de una noción cuantitativa, anatómica, a una cualitativa, topológica. De esa forma, Freud asienta los primeros momentos de su teoría en el «principio de constancia», según el cual el cerebro debe procurar una economía energética mediante la anulación del *displacer*, manteniendo así «constante la excitación intracerebral» (Freud 1985: 208); y sobre esta clave teórica intenta incorporar lo cualitativo a lo cuantitativo mediante la cualidad perceptiva neuronal que hace posible la elaboración de lo primero desde la recepción de lo segundo, dotando a aquel «de una propiedad temporal: su periodicidad» (Ricoeur, 1990: 69), para finalmente llegar a «un adiós a la anatomía en forma de una anatomía fantástica» (1990: 74), que termina por adquirir un sentido estructuralista con la idea determinista del psiquismo que aporta el desarrollo de la segunda tópica. La necesaria vacilación entre energética y hermenéutica que Ricoeur localiza en el proyecto científico de Freud con su pregunta «¿Cómo es posible que la explicación económica pase por una interpretación referida a significaciones y, a la inversa, que la interpretación sea un momento de la explicación económica?» (1990: 62), queda

saldada desde un análisis topológico de los procesos primarios (inconscientes) y secundarios (conscientes) de la metapsicología.

Tal concepción, en tanto se fundamenta en el dialélico energética/hermenéutica, permite entender la conducta interna del sujeto y las resistencias que le procuran defensa frente a las amenazas de lo exterior (analista), como un *dispositivo de estados* regulado como juego de un solo jugador, diagrama expresable en el siguiente grafo:



a1: Yo/Analista.

a2: Represión.

a3: Integración del síntoma en el *yo*.

a4: Neurosis de transferencia.

a5: Vencimiento de las resistencias del *yo*.

a6: Resistencia del *ello* (repetición, adhesividad de libido).

a7: Resistencia del *superyó* (culpabilidad inconsciente).

a8: *Ello*.

Donde entendemos que *a1* es el nodo de inicio, $\{a_2, a_3, a_4, a_6, a_7\}$ nodos de resistencia, *a5* un estado de vencimiento de las defensas que se interpone entre las resistencias del *yo* y las del *superyó* y el *ello*, y *a8* el nodo conclusivo. La descripción responde a la integración de las pautas psíquicas consignadas: *a1*, es el operador resultante de la colaboración *yo/analista* —entendiendo por *yo*, en términos freudianos, «aquel que no sabe que sabe» (Freud, 1978: 92), y por analista, en términos lacanianos, el «sujeto supuesto

saber» (Lacan, 2006b: 71)⁴⁴—, de ahí que su elección sea unívoca y se corresponda con el problema principal, a saber, el nodo a_2 correspondiente a la represión causante de la neurosis. Es en este punto donde sucede la primera bifurcación, en función de la evolución de a_2 hacia a_4 (transferencia) o a_3 (integración del síntoma en el *yo*). De la superación de cualquiera de estas resistencias se alcanza un nódulo a_5 , lugar de paso que, además de alcanzar el lugar del *ello* en el caso de la superación de la transferencia, recibe las siguientes posibles resistencias del *superyó* y del *ello* (Freud, 2012b: 152): la culpabilidad inconsciente (a_7) y la compulsión de repetición basada en la pulsión de muerte (a_6). Todas las resistencias propenden a la repetición de su pauta, como indican los arcos de retorno en todas ellas; esta repetición puede romperse, bien para alcanzar otro nivel de resistencia, o bien para ver superada toda resistencia y reanudar la investigación del *ello*.

Es importante notar que el *superyó* no queda representado en este esquema por no tratarse de un estado en la estructura del grafo, sino de un propiciador de estado, o dicho en términos de juego, de una *regla*. Esto conduce a la duda sobre la categorización del juego como dispositivo de uno o varios jugadores, dada la naturaleza de los agentes contrarios (*yo*, *ello*, *superyó*), pertenecientes a un nivel de conciencia diferente al del nodo a_1 . Para afrontar esta duda, cabe prestar atención al hecho de que la definición canónica de juego no comprende la noción de conciencia pero sí de estrategia, tal como fue formulada en *Theory of Games and Economic Behavior* (Neumann; Morgenstern, 1953: 80):

A strategy of the player k is a function $\Sigma_k(k; D_k)$ which is defined for every $k = 1, \dots, v$ and every D_k of $D_k(k)$, and whose value

$$\Sigma_k(k; D_k) = C_k$$

has always these properties: C_k belongs to $C_k(k)$ and is a subset of D_k .

⁴⁴ De esta forma, Freud y Lacan desvelan la divergencia de sus acercamientos: el primero centrado en el sujeto como desconocedor de su propio inconsciente, y el segundo en el sujeto como desconocedor del Otro. Cabe señalar la reducción del problema que Lacan introdujo en el Seminario 2, al asegurar que «Resistencia hay una sola: la resistencia del analista» (Lacan, 1983: 341), destacando así el problema de la intersubjetividad como central al proceso interpretativo.

Según esta definición, la estrategia de un jugador k es la determinación de una elección según la adición de ese jugador a la función de la información disponible para k . En suma, todo juego es un conjunto que comprende 1) jugadores, 2) acciones y 3) funciones de utilidad que integran a los anteriores elementos, formuladas por cada jugador según la información relativa de su posición en el juego. De este modo, aunque las resistencias pertenezcan a una categoría psíquica inconsciente, pueden presumirse estratégicas en razón de su capacidad *emergente* para la adaptación a las situaciones dadas, y para el desarrollo de posibles solapamientos y transformaciones en su proceso con objeto de evitar la intromisión del analista. Continuando la concepción de John D. Collier expuesta en el anterior apartado, si según ella la autonomía es consecuencia de la relación cíclica de función, intencionalidad y sentido, puede concluirse que el comportamiento inconsciente es autónomo y no automático, puesto que viene impulsado de forma emergente como estrategia hacia un diseño económico de sentido, a modo de plan improvisado de contingencia ante una experiencia de alerta. En última instancia, si se asume que los estratos consciente e inconsciente tienen un comportamiento dinámico y mutuamente influido, postular que el inconsciente actúa de forma automática implicaría negar la emergencia sinérgica de los dos agentes que, según Lacan, sucede por medio de la condición simbólica del lenguaje, y por tanto negar asimismo el discurso.

Cabe, por otra parte, cuestionar si la intencionalidad no es una cualidad necesariamente consciente, y así lo hace Paul Ricoeur preocupado por la influencia del hecho del inconsciente en la hermenéutica, cuando incide en que, contra el «realismo ingenuo» que entiende el inconsciente como estado terminal, hermenéutico, «debemos decir y repetir: el inconsciente no piensa. Pero Freud, precisamente, no hace pensar al inconsciente. [...] El realismo freudiano es un realismo del ello en sus representantes representativos, y no un realismo ingenuo del sentido inconsciente»; de esta forma, el autor determina que la única constitución posible del inconsciente es la del «conjunto de las operaciones hermenéuticas que lo descifran» (Ricoeur, 2003: 102), es decir, el

trabajo del analista⁴⁵. En suma, el acercamiento hermenéutico, que renuncia a una aproximación reflexiva de la conciencia en tanto se ve incapaz de enfrentar la continuidad del devenir consciente del inconsciente, se opone a la metodología estructuralista, apoyada principalmente en el inconsciente cibernético, lingüístico e informacional, revelado «como un sistema categorial autónomo, que funciona con entera independencia del sujeto consciente, siguiendo la dinámica de las posibilidades operacionales» (Rubio Carracedo, 1987: 92). No obstante, Ricoeur, que adjudica la conciencia al orden de lo terminal y el inconsciente al de lo primordial (Ricoeur, 2003: 102), acaba por proponer un abandono del acercamiento según el orden de las oposiciones binarias, argumentando que «el sistema de las figuras arrojadas hacia delante y el de las figuras que remiten siempre a una simbólica ya dada son *lo mismo*», una noción que el propio autor confiesa comprender apenas, y que explica alegóricamente aduciendo que las hermenéuticas de la «Pasión de la Noche» y la «Ley del Día» son la misma cosa (2003: 111, 112). El filósofo resume pues en un solo movimiento la cuestión del consciente y el inconsciente, un itinerario que se corresponde puntualmente con la ejemplificación de la estructura del sujeto en el caso de la banda de Möbius, que Lacan desarrollara en el seminario *La identificación* (1961-1962).

3.2.2.2. La vida psíquica del significante

a. La función como determinación de forma

La negación del automatismo inconsciente y el aserto de una autonomía que es función del *yo*, concuerdan con la noción de «discurso inconsciente» o «inconsciente estructurado como un lenguaje» que Lacan desarrolló ampliamente a lo largo de su

⁴⁵ Deleuze lleva esta duda de la hermenéutica del psicoanálisis más lejos cuando compara la figura del psicoanalista con la del sacerdote: «La figura más reciente del sacerdote es el psicoanalista, con sus tres principios, Placer, Muerte y Realidad» (Deleuze; Guattari, 2002: 160), y apoyándose en el materialismo dialéctico de Marx niega el Edipo más allá de su condición de «idea», cancelando la función inconsciente del fantasma como lugar de representación y asignándole una condición esencial de máquina productiva: «Edipo no es un estado del deseo y de las pulsiones, es una *idea*, nada más que una idea que la represión nos inspira en lo concerniente al deseo, ni siquiera es un compromiso, sino una idea al servicio de la represión, de su propaganda o de su propagación» (Deleuze; Guattari, 1985: 121).

obra teórica. Esta determinación lingüística queda, según el psiquiatra francés, asentada en el algoritmo S/s ⁴⁶, inversión de la concepción saussureana de signo lingüístico que confiere preponderancia al significante: «La subjetividad en su origen no es de ningún modo incumbencia de lo real, sino de una sintaxis que engendra en ella la marca significativa» (Lacan, 2008: 59). Si el inconsciente se estructura como un lenguaje y es por tanto capaz de producir sentido, este lenguaje ha de articularse desde una intención, aunque ninguno de los anteriores, intención y sentido, sean fenómenos conscientes.

El ejemplo de la concepción de Freud del sueño como *rébus* es decisivo en el examen de la conducta inconsciente en torno al sentido. Según aquel, el sueño carece del sentido que construye nuestro *yo* consciente, y tiene lugar por simple contacto ideogramático-significante, como ocurre en el lenguaje jeroglífico: «[...] el sueño es un *rébus* de esa índole, y nuestros predecesores en el campo de la interpretación de los sueños cometieron el error de juzgar la pictografía como composición pictórica. Como tal, les pareció absurda y carente de valor» (Freud, 1984c: 286). Lacan vuelve sobre ello para formalizar los principios de incidencia del significante sobre el significado, según los conceptos freudianos de condensación (estructura metafórica) y desplazamiento (estructura metonímica). Así,

$$f(S...S') S \equiv S (-) s$$

expresa la estructura metonímica, donde la significación ocurre mediante la conexión desplazada de significante y significado. El signo $(-)$ implica un mantenimiento de la barra entre significante y significado, que en el algoritmo fundamental S/s marca «la irreductibilidad en que se constituye en las relaciones del significante con el significado la resistencia de la significación» (Lacan 2008: 482). Por otro lado,

$$f\left(\frac{S'}{S}\right) S \equiv S (+) s$$

⁴⁶ Para Lacan, en tanto no hay significación que se sostenga si no es en referencia a otra significación, y en tanto la cadena del lenguaje se establece en cierres sémicos monema-a-monema, el signo lingüístico detenta la característica de un algoritmo, en tanto su uso en la cadena del lenguaje decide su sentido.

expresa la estructura metafórica, donde la sustitución de un significante por otro produce «el efecto de significación que es de poesía o creación» (2008: 482); significancia que simboliza la S' impuesta a otro significante (S) como función que origina un significante metafórico (S). En esta fórmula el signo (+) expresa el franqueamiento de la barra de la significación, que en el caso del desplazamiento permanecía irreductible. De esta forma la condensación, propia de la metáfora y del contacto significante que da lugar al lenguaje onírico y poético, tiene lugar «en el punto preciso donde el sentido se produce en el sinsentido» (2008: 475). El ejemplo del contacto significante de las puertas idénticas de los baños con sus correspondientes rótulos de «Caballeros» y «Damas» (2008: 467), como réplica a la clásica ilustración de Saussure del ideograma de árbol enfrentado a su imagen acústica, da cuenta de la integración de este ejemplo de lenguaje inconsciente en el lenguaje convencional de la vida consciente.

El caso de los anagramas, entendidos a la manera de Ferdinand de Saussure según su investigación de la composición de los versos saturnios, glosada y comentada por Jean Starobinski en *Las palabras bajo las palabras* (1971), representa un ejemplo específicamente complementario del anterior. En tal concepción del verso saturnio, habría una estricta regla que determinaría la repetición par de vocales y consonantes, tal que conllevara la producción de un conjunto de fonemas residuales, no repetidos de forma par; estos fonemas estarían relacionados con el «tema» elegido por el poeta, abreviado en el caso de los nombres propios y sin abreviar en el resto de casos. Así, «la producción del texto pasa necesariamente por un vocablo aislado —vocablo que se relaciona con el destinatario o con el tema del pasaje—, vía de acceso y reserva de fonemas privilegiados sobre los cuales se apoyará el discurso poético acabado» (Starobinski, 1996: 22). Según Saussure, en el verso saturnio:

Taurasia Cisauna Samnio cepit

se halla contenido completamente el nombre «Scipio», en las sílabas *ci* + *pi* + *io*, a lo que hay que añadir la *S* de «*Samnio cepit*», comienzo de un grupo en el que reaparece casi toda la palabra «Scipio», y en el que *cepi* se corrige mediante la *ci* de «*Cisauna*» (1996:

27). Así, la forma en que el *rébus* según Lacan se relaciona con el anagrama según Saussure es estrictamente contraria: si el primero es un emblema que oculta un mensaje, el segundo es un mensaje que oculta un emblema. La dimensión del ocultamiento no es por casualidad el eje estructural de esta perspectiva, teniendo en cuenta la forma en que Heidegger identificaba la verdad con el vocablo griego ἀλήθεια, literalmente «desocultamiento»:

Verdadero, es decir, desoculto, no-oculto, es el ente mismo; por qué y cómo es una cuestión distinta. Por tanto, no la oración o el enunciado sobre el ente, sino el ente mismo es verdadero. Sólo porque el ente mismo es verdadero pueden las oraciones sobre el ente ser también verdaderas en un sentido derivado (Heidegger, 2001: 87).

Nótese que las «oraciones sobre el ente» a las que alude Heidegger se despojan de toda racionalidad cuando se trata de proposiciones articuladas por contacto significativo, como es el caso de los *rébus* y los anagramas: en ambos la «verdad del ente» queda desocultada en un desciframiento que nada tiene que ver con la sintaxis lineal, y que recuerda al «nivel infralingüístico» del método analítico de recuento frecuencial de palabras o lexías que Michel Pêcheux describe en *Hacia el análisis automático del discurso* (1969) como una demografía de los textos no productora de sentido, y por tanto no lingüística (Pêcheux, 1978: 24). El fenómeno presenta un claro paralelismo con la idea de Barthes —que éste aplica en su artículo *Retórica de la imagen* (1964) a un anuncio de la marca Panzani— de un texto inscrito de forma no lineal en la imagen publicitaria mediante el uso connotativo de determinados signos (colores y formas), capaz de redundar en los temas que el publicista desea posicionar en la mente del espectador (Barthes, 1986: 29-48). En definitiva, en ambos casos, *rébus* y anagrama, la forma determina el ocultamiento del mensaje o el emblema, y por tanto la función que hace posible su desocultamiento.

La condición de *forma que determina una función* adscribe estos fenómenos lingüísticos a la dimensión del juego. No se trata ya de que forma y función se identifiquen como un mismo factor, a la manera del axioma de McLuhan «The medium is the message» (McLuhan, 1994: 7), sino de que el primero determine el segundo, lo derive, fi-

jando la pertenencia de ambos a movimientos diferentes: el del ciframiento y el del desciframiento; o lo que es lo mismo, la intención de comunicar un lenguaje inconsciente y la intención de elevar ese lenguaje al dominio consciente⁴⁷. La mecánica del ciframiento es la misma que tiene lugar en los sueños, los actos fallidos y las figuras de superstición, fenómenos que Freud relaciona en *Psicopatología de la vida cotidiana* (1901), mientras que la del desciframiento es, no sólo la propia de la clínica del psicoanálisis, sino también de un ejercicio hermenéutico mucho más antiguo: en este sentido cabe referir la precisión que Foucault lleva a cabo cuando, en su *Historia de la sexualidad 3. La inquietud de sí* (1984), realiza un análisis del texto clásico *Clave de los sueños* de Artemidoro, única obra íntegra existente del por entonces popular género de onirocrítica; la conexión con el actual psicoanálisis resulta evidente cuando el historiador francés indica, en referencia a la interpretación de los sueños, que en la antigüedad «una vida razonable no podía prescindir de esa tarea» (Foucault, 2012: 10); asimismo la mitocrítica, entendida como psicología de los pueblos, asume la pretensión de una etiología de los mitos y las costumbres, lenguajes sagrados y supersticiones a ellos asociados, desde su desciframiento como producciones inconscientes, y su consiguiente cuestionamiento de la pregunta «de dónde» (o fundamentación de la realidad según su ἀρχή) con la pregunta del «porqué del ἀρχή» (Jung y Kerényi, 2012: 21).

Se presentan pues las condiciones para afirmar que en el sujeto la faceta consciente es un *juego* para la inconsciente (cifradora), y la inconsciente lo es para el consciente (descifradora). El propio Lacan advierte que «la fragmentación que se produce en el nivel de la enunciación, en la medida en que ésta es asunción del sueño por parte del sujeto, se sitúa para Freud en el mismo plano y es de la misma naturaleza que la vía de la interpretación del sueño, a saber, la descomposición signifiante máxima» (Lacan,

⁴⁷ Debe advertirse que el *rébus* y el anagrama son los dos únicos juegos considerados formales susceptibles de este paralelismo con el lenguaje inconsciente. Los otros juegos formales, o bien no producen ningún sentido para quien no posea su código de desciframiento (criptograma y metagrama), o bien hacen irrelevante su código al mostrar el mismo mensaje que ocultan (palíndromo).

2014: 157-158)⁴⁸. No obstante, esta descripción viene formulada desde el lado consciente: atendiendo a la perspectiva inconsciente, el acto de re-configurar el material sensorial percibido por el sujeto consciente (cuyo sentido es a su vez una producción cognitiva automática entendida por este como «discurso del presente») resulta un ejercicio de traducción o desciframiento al particular código que establece su «presente del discurso», en un proceso de diálogo significativo o «lenguaje que habla consigo mismo».

En resumen, pueden identificarse tres tiempos en el juego de las conciencias, o en términos de cibernética, tres *estados de juego* principales:

1. El consciente configura sentidos según la estructura del signo lingüístico (S/s).
2. El inconsciente configura sentidos según su propio lenguaje significativo (S/S).
3. El consciente traduce la configuración inconsciente de esos sentidos (S/S = S/s).

Debe no obstante notarse que estas tres fases cuentan con su reverso en la dinámica psíquica: las estructuraciones llevadas a cabo mediante el signo lingüístico convencional tienen una inspiración no únicamente confiada al pensamiento racional, sino en parte no consciente, automática, como revela la investigación de Timothy D. Wilson sobre la función del inconsciente adaptativo en *Strangers to Ourselves: Discovering the Adaptive Unconscious*: «The term “adaptive unconscious” is meant to convey that nonconscious thinking is an evolutionary adaptation. The ability to size up our environments, disambiguate them, interpret them, and initiate behavior quickly and nonconsciously confers a survival advantage and thus was selected for» (Wilson, 2002: 23). John F. Kihlstrom por su parte, basándose en protocolos experimentales, concluye que lo consciente no se identifica necesariamente con ninguna función perceptual-cognitiva particular, «such as discriminative response to stimulation, perception, memory, or the higher mental processes involved in judgment or problem-solving», y que todas estas funciones pueden tomar lugar fuera de la percatación fenoménica consciente: «Rather, consciousness

⁴⁸ Tampoco escapa a Hans Blumenberg esta simetría de instancias traductoras, cuando indica que «los sueños serían los fieles intérpretes de nuestras inclinaciones [...]; sin embargo, tendríamos que aprender que los intérpretes precisan, a su vez, de un intérprete teóricamente refinado para comunicarse con nosotros» (Blumenberg, 2003: 19).

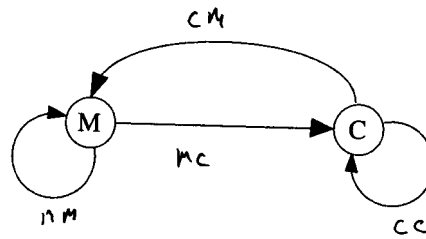
is an experiential quality that may accompany any of these functions» (Kihlstrom, 1987: 1.450).

b. La lógica del lenguaje según Lacan

En la «Continuación» de la clase de seminario de Lacan sobre *La carta robada* contenida en sus *Escritos* (Lacan, 2008: 23-69) puede encontrarse una profusa referencia a esta concepción de la cadena significante como complejo desplegado en tres tiempos. Si bien allí los términos empleados son «presencia» y «ausencia» (en el original «la présence et l'absence», en referencia al juego infantil descrito por Freud para ilustrar la compulsión de repetición en «Más allá del principio del placer» [1920], en el que el niño jugaba a arrojar un carretel fuera de su vista y tiraba de él hasta volver a encontrarlo), aquí se emplearán los antes utilizados «desocultamiento» y «ocultamiento», para preservar la referencia heideggeriana en relación a la naturaleza re-combinatoria de los signos conscientes e inconscientes. La consecución del objeto cuya carga de libido puede aplacar el *displacer* es el acto central de la dimensión del deseo en torno a la cual vive el sujeto. De esa forma, a decir de Lacan:

El hombre literalmente consagra su tiempo a desplegar la alternativa estructural en que la presencia y la ausencia toman una de la otra su llamado. Es en el momento de su conjunción esencial, y por decirlo así en el punto cero del deseo, donde el objeto humano cae bajo el efecto de la captura, que, anulando su propiedad natural, lo somete desde ese momento a las condiciones del símbolo (Lacan, 2008: 55).

Para demostrar la insistencia de esta cadena significante, Lacan recurre al artículo de Roman Jakobson «Los conmutadores, las categorías verbales y el verbo ruso» (1957), en el que el lingüista describe las relaciones de facto entre los elementos de código y mensaje, desde las sintaxis de referencia o de uso. De esta forma, Jakobson distingue cuatro tipos dobles: dos circularidades (M/M) y (C/C), en las que el código y el mensaje se remiten a sí mismos, y dos solapamientos (M/C) y (C/M), en los que mensaje y código remiten el uno al otro.

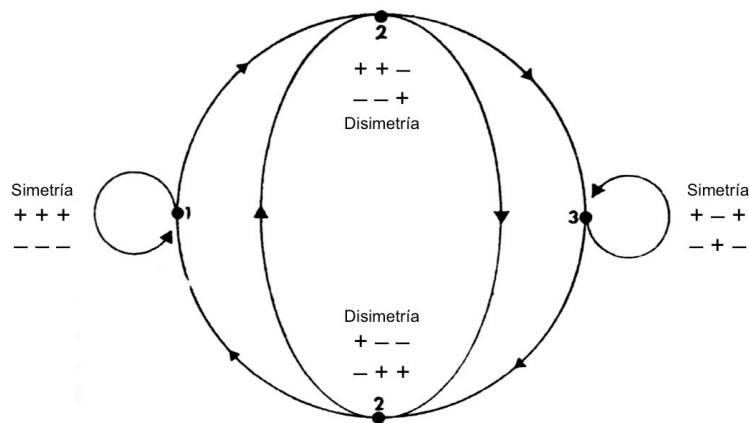


En este esquema Jakobson, a decir de Lacan, resume la lógica del lenguaje. Así, reserva a la relación M/M la función de cita, a C/C la función metalingüística, a M/C la función autónoma del discurso y a C/M la función de conmutador, nombrado *shifter* en referencia a Otto Jespersen, creador del concepto en su obra *Language, its Nature Development and Origin* (Jespersen, 1922: 123-124). Es precisamente este término el que Lacan va a recuperar en sus artículos «De una cuestión preliminar a todo tratamiento posible de la psicosis» (1959) y «Subversión del sujeto y dialéctica del deseo en el inconsciente freudiano» (1960) para denominar al yo [je] instancia gramatical deíctica, como se verá más adelante.

Basándose en la relación dual introducida entre código y mensaje en el texto de Jakobson, Lacan comienza su ejercicio demostrativo de la insistencia de la cadena signifi-
cante abstrayendo la relación simbólica entre presencia y ausencia; lo hace valiéndose de una estructura circular de grafo dirigido (digrafo) en la que determina tres posibles nodos [1, 2, 3], y una variedad de posibles combinaciones *a tres* de las posibilidades de «desocultamiento» y «ocultamiento» [+ , -], ya sea en régimen de constancia [1], de disimetría [2] o de alternancia [3]⁴⁹; con ello, dispone una cadena aleatoria de signos [+ , -] que, contabilizados de tres en tres a cada paso de signo, cifran la serie de los números a ellos asignados:

CONSTANCIA (1)	DISIMETRÍA (2)	ALTERNANCIA (3)
+++ ---	++- --+ +- -++	+ - + - + -

⁴⁹ Esta sintaxis tiene sentido en virtud de ser la primera que aporta un elemento suplementario de estructura, ya que las posibilidades elementales (+ +), (- -), (+ -) y (- +) son fundamentalmente deícticas.



Adjudicándose a los dos vectores [2] tales signos por ser mutuamente simétricos y en tal disposición por hacer posible la relación de contigüidad *a tres* con el nodo previo. A continuación se muestra la correspondencia numeral de una serie aleatoria de signos $[+, -]$:

$+++ - + + - - + -$
 1 2 3 2 2 2 2 3

Teniendo en cuenta que un grafo consiste en $G = (V, E)$, el itinerario por los vectores V según los pares no ordenados E (relaciones efectivas entre vectores) presenta una condición repetida tal, que «la serie se *acordará* del rango par o impar de cada uno de esos [2], puesto que de ese rango depende que esa secuencia sólo pueda romperse por un [1] después de un número par de [2], o por un [3] después de un número impar» (Lacan, 2008: 57). Valiéndose de esta estructura, Lacan indica que existe una instancia de determinación que «rebasa con mucho en extensión a la organización cerebral» (2008: 61) y que lleva consigo el régimen de una lógica primordial que inscribe lo simbólico desde la dimensión del deseo, y por tanto de la falta: de esta forma, es siempre el signo de ocultamiento $[-]$ el que moviliza el grafo de repetición cuando se opone al de desocultamiento $[+]$ y viceversa, en una relación que hace posible una dinámica elemental en tres tiempos, razón numérica que se corresponde con los tiempos en los que, como se indicará, tiene lugar la intersubjetividad.

Tras establecer la primera sintaxis (adjudicación de los números [1, 2, 3] a las tríadas de signos [+ , -]), y demostrar con ella la primera ley (la memoria aplicada al discurso cíclico en el grafo circular), Lacan alcanza una nueva sintaxis, en esta ocasión tetralógica, que expresa las posibles itinerancias del grafo como se indica en el siguiente cuadrante:

LETRA	RELACIÓN VECTORIAL	DIRECCIÓN	ESTACIONES
α	Simetría – Simetría	1 - 1	1-1-1
		3 - 3	3-3-3
		1 - 3	1-2-3
		3 - 1	3-2-1
β	Simetría – Disimetría	1 - 2	1-1-2
			1-2-2
		3 - 2	3-3-2
			3-2-2
γ	Disimetría – Disimetría	2 - 2	2-2-2 (a, b)
δ	Disimetría – Simetría	2 - 1	2-2-1
			2-1-1
		2 - 3	2-2-3
			2-3-3

Según esta nueva sintaxis, segunda y última en la serie demostrativa de la insistencia del significante en el automatismo de repetición, se adjudicaría la letra griega α a la relación vectorial de simetría con simetría, ya sea de [1] a [3], de [3] a [1] o de [1] ó [3] consigo mismos; β a la relación de simetría con disimetría, ya sea de [1] a [2] o de [3] a [2]; γ a la relación de disimetría con disimetría, de [2] a [2]; y δ a la relación de disimetría con simetría, ya sea de [2] a [1] o de [2] a [3]. Las posibles estaciones del itinerario vectorial ([1-2-3], [3-2-1], [1-1-1] y [3-3-3] en α , cuatro en todos los casos menos en γ (que en la relación bilateral de los [2] sólo da lugar a dos posibles combinaciones de tres estaciones, según se empiece en el [2] superior o en el inferior), serán tomadas en cuenta para inferir la segunda y última ley de la insistencia significativa.

Esta ley consiste en el hecho de que, teniendo en cuenta que la sintaxis tetralógica es susceptible de una mayor flexibilidad, fijando el primer y el cuarto tiempo, respectivamente, en las posibilidades [α , β , γ , δ], ocurre que, por una parte, sólo 64 combinaciones de las 256 se revelan como posibles teniendo en cuenta la orientación circular y

triádica del grafo, y por otra, como se muestra en el siguiente cuadrante en las columnas de exclusión, hay una letra que nunca está presente en los términos intermedios 2º y 3º, y otras dos que no están presentes, respectivamente, en los términos 2º y 3º.

		4º Tiempo							
		α	Excluye	β	Excluye	γ	Excluye	δ	Excluye
1º Tiempo	α	αααα ααβα αδαα αδβα	γ β, δ	αααβ ααββ αδαβ αδββ	γ β, δ	αγαγ αγβγ αβαγ αββγ	δ α, γ	αγαδ αγβδ αβαδ αββδ	δ α, γ
	β	βαδα βαγα βδδα βδγα	β γ, α	βαδβ βαγβ βδδβ βδγβ	β γ, α	βγδγ βγγγ ββδγ ββγγ	α δ, β	βγδδ βγγδ ββδδ ββγδ	α δ, β
	γ	γαδα γαγα γδδα γδγα	β γ, α	γαδβ γαγβ γδδβ γδγβ	β γ, α	γγδγ γγγγ γβδγ γβγγ	α δ, β	γγδδ γγγδ γβδδ γβγδ	α δ, β
	δ	δααα δαβα δδαα δδβα	γ β, δ	δααβ δαββ δδαβ δδββ	γ β, δ	δγαγ δγβγ δβαγ δββγ	δ α, γ	δγαδ δγβδ δβαδ δββδ	δ α, γ

De esta forma, en el caso de α - α , la letra $[\gamma]$ queda excluida de los términos 2º y 3º, mientras la letra β queda sólo excluida del 2º y la letra δ queda sólo excluida del 3º (como ocurre en α - β , δ - α y δ - β). Asimismo, mientras en el segundo tiempo la combinación de cualquiera de los elementos con $[\alpha, \beta, \gamma, \delta]$ es indiferente, el 3º tiempo, o tiempo constitutivo del binario por tratarse del segundo par de combinaciones (de las tres posibles en la serie cuaternaria), resulta sometido a una ley de exclusión que exige que a partir de una $[\alpha]$ ó una $[\delta]$ en el primer tiempo, sea cual sea el 4º tiempo, sólo pueda obtenerse una $[\alpha]$ o una $[\beta]$ en el 3º tiempo, y que a partir de una $[\gamma]$ o de una $[\beta]$ en el 1º tiempo, sea cual sea el 4º tiempo, sólo pueda obtenerse una $[\gamma]$ o una $[\delta]$ en el 3º tiempo, como expresa la siguiente diacronía:

$$\begin{array}{ccccc}
 \frac{\alpha, \delta}{\gamma, \beta} & \longrightarrow & \alpha, \beta, \gamma, \delta & \longrightarrow & \frac{\alpha, \beta}{\gamma, \delta} \\
 \text{1º Tiempo} & & \text{2º Tiempo} & & \text{3º Tiempo}
 \end{array}$$

Donde las compatibilidades se expresan en los márgenes superior e inferior del repartitorio del primer y el tercer tiempo, y en el segundo tiempo la combinación entre los cuatro términos se muestra indiferente. Una relación en tres tiempos que, según Lacan, manifiesta «nada menos que la formalización más simple del intercambio», fenómeno que «confirma su interés antropológico» (Lacan, 2008: 58). Con este despliegue de tiempos sintácticos Lacan pretende demostrar que la gramática más sencilla, el régimen binario «encendido» y «apagado», «presencia» y «ausencia», «desocultación» y «ocultación», 1 y 0, [+ , -], seguida del régimen ternario [1, 2, 3], y por último de la articulación cuaternaria [α , β , γ , δ], revelan un patrón de la ordenación simbólica (una «insistencia significativa») en las condiciones generales observables en las combinaciones posibles, desde la *ley de la memoria* en el segundo caso hasta la *ley de las exclusiones* en el tercero.

c. Insistencia del significante en el campo de la decisión

Esta insistencia de la cadena significativa, en tanto se adscribe a la condición cíclica del automatismo de repetición (como se verá, un efecto de pulsión), repercute en la formación de la intersubjetividad como fenómeno sólo concebible en el contexto de un *tiempo lógico*, más allá de la lógica sincrónica aristotélica. La generación de un *output* desde la recepción de un *input*, a la manera de la teoría matemática de la información de Claude E. Shannon, no fundaría según Lacan una formulación fidedigna de las implicaciones reales de la comunicación humana. A este respecto es significativo que se refiera al juego «par o impar» citado en el cuento *La carta robada* de Edgar Allan Poe, tanto en el seminario dedicado a este relato como, de forma insistente, a lo largo de la primera mitad de sus seminarios. Este consiste en el concurso de dos jugadores, uno de los cuales esconde en su mano una o dos canicas, número que el otro jugador debe adivinar. Lacan recita el fragmento del relato de Poe en el que el detective Auguste Dupin explica a su compañero que conoce a un niño de ocho años de edad, capaz de implementar un método que le lleva siempre a ganar: una vez ha testeado el primer resultado (acertándolo o fallándolo), par en el caso de la obra de Poe, en el segundo caso detecta si su adversario es lo bastante poco inteligente como para tomar la partida contraria a la

primera que ha elegido (impar), o lo bastante inteligente como para volver a tomar la misma (par); sin embargo, en un segundo movimiento de la inteligencia, el niño entiende que el segundo caso sería previsible, y el adversario inteligente tomaría de nuevo la primera opción (Poe, 1997: 525). El juego, que presenta una gran similitud con el «juego de las monedas» tradicionalmente empleado en las ejemplificaciones de la teoría matemática de juegos (Binmore, 2011: 15), es de naturaleza estratégica mixta, en tanto la mejor respuesta del jugador se juega con probabilidad < 1 (frente a un tipo estratégico puro, al que pertenecería el también clásico «dilema del prisionero», que se juega con probabilidad $= 1$ por resolverse en una única respuesta satisfactoria); pero además existe una perfecta equiprobabilidad en las elecciones posibles por parte de los dos jugadores, como demuestra la comparativa de las matrices de pago de ambos juegos:

	Par	Impar
Par	-1, 1	1, -1
Impar	1, -1	-1, 1

	Cara	Cruz
Cara	1, -1	-1, 1
Cruz	-1, 1	1, -1

Tanto el juego de «par o impar» como el «juego de las monedas» serían irreductibles a la racionalización en un primer tiempo, en tanto cada una de las dos opciones de cada jugador responde en ambos casos a una función de utilidad probable en un 0.50 sobre 1. Así, puede expresarse que en estos juegos:

$$u_i(s_i, s_{-i}) = u_i(s_i', s_{-i}) \quad \forall s_{-i} \in S_{-i}$$

Donde u_i se entiende como función de utilidad; s_i como una estrategia cualquiera de un jugador; s_i' como una estrategia concreta de ese jugador; s_{-i} como una estrategia cualquiera del resto de jugadores; y S_{-i} como conjunto de estrategias del resto de jugadores. Tanto las opciones (par, impar) como (cara, cruz) pueden ser atribuibles a los signos [+ , -], una asignación que, como se apuntaba con anterioridad, sólo puede dar lugar a las opciones (+ +), (- -), (+ -) y (- +). Si bien el concurso de humano-humano en el juego es, como se ha visto, inanalizable desde el punto de vista de la lógica racional, aproximándose a los presupuestos de la cibernética Lacan propone un juego de humano-máquina para alcanzar algún tipo de consecuencia lógica en el razonamiento de los ju-

gadores, eliminando cualquier tipo de identificación, y por tanto de intersubjetividad entre los dos agentes del juego. De esa forma, en la serie de jugadas:

1. + –
2. + –
3. + –
4. + +
5. – +
6. – –

Ocurre que el humano, que sostiene las canicas pares o impares (signo izquierdo) y la máquina que debe adivinar qué canicas esconde el humano (signo derecho), comienzan una dinámica de inercia en las tiradas (1), (2) y (3); una vez llevada a cabo esta serie, la máquina cambia su elección a [+] en la tirada (4), ganando en esta ocasión dado que el humano ha confiado en la previa mecánica de inercia, basándose en la inferencia de un aparente patrón. El humano, que presume que la máquina va a insistir en la siguiente tirada según el comportamiento previo, invierte su estrategia a [–] en la tirada (5), ganando la partida. Pero la máquina, que ha aprendido que las series seguidas de tres signos le perjudican, cambia de nuevo su estrategia a [–] en la tirada (6), ganando nuevamente (Lacan, 1983: 275).

En suma, ocurre que tanto el humano como la máquina llevan a cabo agrupaciones en «patrones superpuestos», aprendidos en el curso del juego, y estimulados de manera inicial por una agrupación de resultados de a tres, que encuentren sentido conductivo a las estrategias del otro. Esto conduce al hecho paradójico de que sólo renunciando a la intersubjetividad y aleatorizando la decisión, introduciendo un «error» en la serie de jugadas y escapando así al patrón, es posible jugar racionalmente al juego, o lo que es lo mismo, alcanzar un equilibrio de Nash⁵⁰. En palabras de Lacan, con la introducción del

⁵⁰ Por equilibrio de Nash entendemos aquel que tiene lugar cuando todos los jugadores llegan a la mejor respuesta con respecto al resto. En otras palabras, “[...] no player i can change his chosen strategy from s_i to s_i' and thereby improve his payoff, assuming that all other players stick to the strategies they have chosen in s ” (Nisan, Roughgarden, Tardos y Vazirani, 2007: 12). De esta forma, un equilibrio de Nash puede formularse como: $u_i(s_i, s_{-i}) \geq u_i(s_i', s_{-i})$.

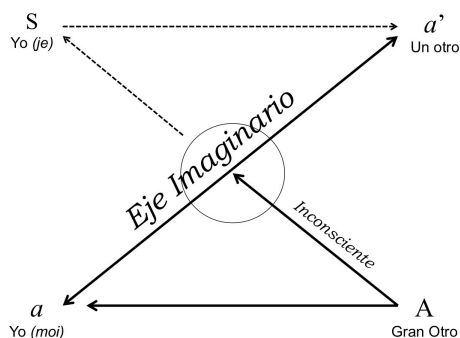
error, «lo que se modifica no es lo que viene después, sino lo que está antes» (Lacan, 1983: 278), es decir, se deshace la rememoración, o memoria simbólica construida, contravinando la ley de la memoria que se enunciaba en el grafo del automatismo de repetición, interrumpiendo por tanto la insistencia del significante y con ella el sentido intersubjetivo. Puede concluirse desde este hecho que la cadena significativa que hace posible el lenguaje se instituye en la forma de un juego intersubjetivo, dinamizado en tres tiempos —los de la propia recodificación que fundamenta su estructura de decisión— y en el que la aleatorización de esta pauta decisoria mediante una recodificación aleatoria (sólo posible desde el lado consciente por ser el inconsciente de naturaleza autónoma) vendría ocasionada por una conducta delirante, es decir, carecería de sentido. No obstante, existe un lugar de *fallo* en el sistema, una aleatorización de esta pauta, cuando ocurre un encendido simultáneo de las facetas consciente e inconsciente, como demuestran los actos fallidos, directamente relacionados con el humorismo, la función poética, los lenguajes sagrados y la condición artística. En términos de lúdica podría decirse que el inconsciente no *respeto su turno* y realiza un rompimiento en el discurso lógico⁵¹, un mecanismo que se elucidará detalladamente en el apartado 3.3. del presente bloque.

Así pues, en el concepto de intersubjetividad se encuentra el punto de conexión del grafo de repetición con la relación de *juego hermenéutico* entre consciente e inconsciente antes descrita. Es el caso de *un sistema de juego cuya función de utilidad es la representación de una codificación ante un sujeto*.

Con un funcionamiento modelado en la topología del Esquema L, presente por primera vez en su seminario *El yo en la teoría de Freud y en la técnica psicoanalítica* (1954-55), Lacan inserta los conceptos de la teoría freudiana en el contexto de una es-

⁵¹ Los sueños lúcidos parecerían representar el caso inverso, ya que la reinscripción del sentido que ocurre en el discurso onírico queda subordinada a una perspectiva lógica consciente. Sin embargo Lacan indica en relación al cogito en los sueños que «el sujeto no ve adónde eso va a parar, se deja llevar, puede incluso, en ocasiones, distanciarse, decirse que es un sueño, pero en ningún caso puede captarse en el sueño de la misma manera que en el cogito cartesiano se capta como pensamiento. Puede decirse —no es más que un sueño. Pero no se capta como el que se dice —A pesar de todo, soy conciencia de ese sueño» (1987: 83).

estructura que explica la subjetividad recíproca hallable en el funcionamiento del sujeto *je* [S] con respecto a su producción imaginaria *moi* [a], su *alter ego* [a'] y el lugar de confluencia del código, designación sociocultural o Gran Otro [A] que le preexiste y determina, entendiendo el inconsciente como una dimensión de exterioridad.



De esta forma, se entiende el eje que conecta la relación [a-a'] como un eje imaginario, en tanto se funda en la inserción en la dimensión imaginaria que procura el «estadio del espejo». Este hito del pensamiento de Lacan, enunciado por primera vez en su texto «El estadio del espejo como formador de la función del yo [je]» (1949) y que fue la piedra angular en la que se asentó su tópica RSI y su obra posterior, parte de la experiencia comprobada en el periodo de los seis a los dieciocho primeros meses del sujeto. En este intervalo tiene lugar en el niño una comprensión gradual de que su imagen en el espejo es en realidad un reflejo de sí mismo. El sujeto se percibe por primera vez como un ser sistémico, cohesionado, y la tensión con respecto a su percepción de sí hasta ese momento (la de un ser fragmentado, caótico), da lugar a una angustia a superar mediante la identificación. Una superación que a su vez hace posible la formación del yo. Este proceso desvela que la idea del «yo» se deriva de la idea del «otro»; que sólo gracias a la comprensión del reflejo como un yo nítido y sin fisuras, comprensión que es índice de una cualidad no presente en el resto de animales, se instituye el campo «imaginario» (campo del orden del significado, cifrado en la representación, espacial y no temporal), fijando la identificación primaria y las futuras identificaciones secundarias o *alter-egos* que el sujeto encuentra en el decurso de su vida, y situando a este para siempre en una

línea «de ficción» regida por la metáfora del yo en el otro y del otro en el yo (Lacan, 2008: 99-105)⁵².

En el esquema Lambda este eje imaginario [*a-a'*] ejemplifica la necesidad del yo [*je*] (o sujeto deíctico, inanalizable, *que señala*) de alcanzar la constitución de su yo [*moi*] (o sujeto psicológico, analizable, *que es señalado*) a través del otro [*a'*]. Solo esta articulación de dos vectores [*je-a'*] hace posible un tercero [*a*] como proyección imaginaria que comienza su formación en el estadio del espejo. Por otra parte la comunicación del Gran Otro es bidireccional: o bien ocurre directamente hacia el yo [*moi*], o bien alcanza al yo [*je*] de forma inconsciente, atravesando el «muro del lenguaje» y llegando hasta aquel «de forma invertida» (2008: 51), gramatizada como procedente del otro⁵³. De esta forma la comunicación estaría capturada en una trampa de ficción, en la que cada interlocutor se comunicaría con el otro *en función de lo que piense que el otro piense que el primero piensa*, relación de tres tiempos que queda bien apostillada en el sinsentido del chiste que Lacan enuncia recurrentemente, sobre un judío que dice a su padre: «¿Por qué me dices que vas a Cracovia para que yo crea que vas a Lemberg, cuando vas de veras a Cracovia?» (Lacan, 1999: 109; 2008: 31, 492; 1984: 58). Este cuestionamiento de toda interpretación desde la confirmación de la perfecta otredad del otro, «reconocido pero no conocido» (Lacan, 1984: 59) da título a la asunción no consciente de una intersubjetividad que hace posible el juego, basado por entero en la posi-

⁵² Pueden distinguirse dos momentos en el estadio: un primer momento «paranoico», en tanto el autoconocimiento viene fijado por un desconocimiento. El niño no distingue lo real de lo irreal en la imagen, lo que implica una alienación en el conocimiento de sí mismo mediante la objetivación de la imagen propia, un «proyectarse en el otro» que se encuentra en la estructura clásica de la paranoia. El lenguaje, sin embargo, emerge para neutralizar este «autoconocimiento paranoico», y lo hace mediante un segundo momento, una reacción narcisista primaria, con un carácter erótico y agresivo: erótico porque el sujeto siente una fuerte atracción por la forma (*gestalt*) de su imagen, y agresivo porque el carácter coherente de esta imagen especular contrasta fuertemente con la incoordinación fragmentada de la que proviene el sujeto, que se ve amenazado por la desintegración. Desde este momento, entiende Lacan, las pulsiones erótica y tanática van a subyacer en todas las formas de identificación del sujeto.

⁵³ Este aspecto de la intersubjetividad puede ejemplificarse en la demanda: «A mí puedes contármelo, soy tu mejor amigo», elegida en lugar de «Eres mi mejor amigo». En su seminario *Las psicosis*, Lacan recurre a los ejemplos «Tú eres mi mujer» y «Tú eres mi amo», expresiones que al instante pone en duda: «De hecho, ¿cómo estar seguro? El valor fundante de estas palabras está precisamente en que lo apuntado por el mensaje, así como lo manifiesto en el fingimiento, es que el Otro está ahí en tanto que Otro absoluto» (Lacan, 1984: 59). En otras palabras, la idea que el yo [*je*] tiene del otro se funda en el Otro como absoluto.

bilidad, asumida por el Sujeto 1 y calculada por la probabilística de la teoría de juegos, de prever la que el Sujeto 2 piensa que puede ser su mejor jugada, para así optimizar su propia función de utilidad.

Hasta el momento se ha realizado una lectura del inconsciente y sus defensas como máquina de estados que responde a las categorías de la autonomía apuntadas por John D. Collier. Esta máquina de estados implica una función dirigida a un sentido desde una intención, que Paul Ricoeur, lejos de entender de forma binaria con respecto a la consciencia, sugiere integrar en el mismo movimiento en que se denomina esta, en una conclusión similar a la que emprende Jacques Lacan cuando identifica al sujeto con una banda de Möbius o estructura topológica no orientable de una sola cara y una sola arista. Según este concepto del inconsciente como máquina de estados, la vida consciente interpreta la inconsciente como propuesta de juego a descifrar, mientras la inconsciente realiza una labor de cifrado que puede comprobarse en los sueños, los actos fallidos y los lenguajes sagrados, poéticos y artísticos en general.

Esta comunicación propia de juego, cuya constitución en una lógica que es puramente del significante Lacan desarrolla en un acercamiento que vincula psicoanálisis y cibernética desde una perspectiva en principio estructuralista, se ve caracterizada por una necesidad de comprender lo que *es* el otro, comprensión que sólo es posible en tanto el *yo* no se refiere a este sino al Otro, o lo que es lo mismo, a la versión invertida que del Otro le llega a través del muro imaginario del lenguaje que se figura entre el sujeto *moi* y el *alter ego* o pequeño otro. El esquema Lambda que figura esta condición, también denominado «esquema de la comunicación imposible», evidencia la fundación del *yo* en la idea del Otro, como dispositivo resultante de la formación del *yo* [*je*] en el estadio del espejo. El cruce de repercusiones de esta comunicación intersubjetiva, como función psíquica, en la sistémica del juego, y de la propia sistémica del juego en las funciones psíquicas, suscita cuestiones que serán estudiadas en los siguientes apartados, no sin antes plantear algunas precisiones en torno a los que se establecerán como límites psico-ontológicos del videojuego.

3.2.2. Hacia un límite psico-ontológico del videojuego

3.2.2.1. Heurística y satisfacción como correlatos en el videojuego

En coherencia con las intenciones del presente estudio, orientadas a una designación de la dimensión mítica del videojuego en su relación funcional con una noción psicoanalítica del sujeto, resulta esencial alcanzar conclusiones válidas sobre los límites del medio videolúdico en cuanto a su capital cognitivo, en especial atendiendo a sus coincidencias con los procesos formativos que dan lugar al campo conceptual. En este sentido el psicólogo ruso Lev Vygotsky indica que la instrucción en una determinada materia escolar faculta al alumno para el desarrollo del pensamiento abstracto, en un proceso que trasciende el ámbito de la asignatura, de tal modo que «todas las materias escolares básicas actúan como disciplina formal, cada una facilitando el aprendizaje de las otras» (Vygotsky, 1995: 179). Teniendo en cuenta que el autor identifica la conciencia y el dominio deliberado como los dos pilares comunes de aquellas, y por tanto encuentra en estos las principales aportaciones cognitivas del conjunto formativo, el «único proceso complejo» en el que las disciplinas tienen lugar debe entenderse como un sistema cuya producción va más allá del aprendizaje puntual y se extiende al desarrollo mental.

El carácter interactivo de la instrucción, experimentado en la resolución de ejercicios que ponen a prueba la comprensión de lo explicado, conecta íntimamente la dimensión heurística con la dimensión lúdica si atendemos al concepto de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) aportada por Vygotsky; esta comprende la diferencia entre la capacidad de un individuo para resolver un problema por sí solo y para hacerlo con una cierta guía externa (andamiaje), lo que implica, como sistema de evaluación, una comprobación relativa del desarrollo mental del sujeto desde el ensayo de facultades aún inmaduras, que da un testimonio más completo que el que ofrece la tradición de la psicología previa, centrada en la medición del desarrollo mental como valor absoluto (Zona de Desarrollo Actual, ZDA). El psicólogo explica con estas palabras el contexto experimental que certifica este hallazgo.

Tras averiguar que la edad mental de los niños era, digamos, de ocho años, les dimos a cada uno de ellos problemas más difíciles de los que podían resolver por sí mismos y les proporcionamos una pequeña ayuda: el primer paso de la solución, una cuestión fundamental o algún otro tipo de asistencia. Descubrimos que, gracias a esa cooperación, uno de ellos podía resolver problemas pensados para niños de doce años, mientras que el otro no podía superar los problemas destinados a los de nueve años. La discrepancia entre la edad mental real de un niño y el nivel que alcanza al resolver problemas con ayuda indica la zona de su desarrollo próximo (Vygotsky, 1995: 179-180).

De esta forma, según la experiencia del psicólogo, «el niño con mayor zona de desarrollo próximo obtendrá mejores resultados en la escuela» (1995: 180) y por tanto «la única forma de instrucción que se puede considerar buena es la que va por delante del desarrollo y lo dirige; no debe tener como objetivo lo ya maduro, sino las funciones en proceso de maduración» (1995: 181)⁵⁴.

Recuperar la noción de ZDP en los ámbitos estructurales del videojuego puede resultar apropiado, en tanto no sólo forman parte del sistema activo del jugador los procesos de instrucción y desarrollo, sino también el de andamiaje. Si en los juegos tradicionales las reglas y las mecánicas, por estar basados en la instrucción memorística y su aplicación literal, se integran en lo que denominaríamos una ZDA, en el videojuego se encuentra implementado un tercer condicionante que amplía esta a ZDP. La forma de esta implementación viene ofrecida por la propia puesta en escena de las reglas y las mecánicas, orientada a una gestión topográfica o topológica del error. La representación en pantalla de las instrucciones como relaciones de valor, ya sean espaciales, temporales o dramáticas, impone una función de asistencia del propio juego: “Video game players don’t have to know what the game’s rules are when they begin; unlike board and card games, the video game teaches them as they play” (Adams; Dormans, 2012: 3). Nos referimos por tanto a un reverso de las funciones clásicas del *general game playing*, herramienta de inteligencia artificial consistente en el diseño de un programa capaz de jugar por sí mismo de forma efectiva a juegos que no ha encarado previamente. James

⁵⁴ En la tríada de conceptos «desarrollo», «imitación» e «instrucción», Vygotsky ubica la instrucción generalmente en un momento previo al desarrollo, al entender que la estructura organizacional de la instrucción no coincide con los procesos de desarrollo que genera. De esta forma concluye que «la curva de desarrollo no coincide con la curva de la instrucción» (Vygotsky, 1995: 179). En cuanto a la imitación, como mecanismo aprovechado por la instrucción, entiende, como Luigi Pareyson (2014: 109-110) que en el caso humano esta trasciende la simple copia automática, e implica una comprensión de la estructura sistémica del campo.

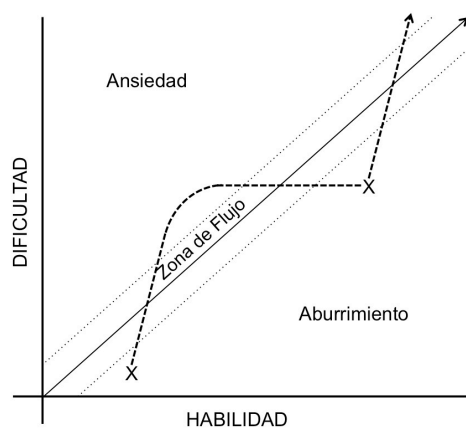
Clune aporta una descripción precisa del fenómeno del *general game playing*:

A game manager program sends the game playing programs a description of a game in a well-defined game description language. The description specifies the goal of the game, the legal moves, the initial game state, and the termination conditions. The game manager also sends information about what role the program will play (black or white, naughts or crosses, etc), a start time (time allowed for pre-game analysis), and a move time (time allowed per move once game play begins) (Clune, 2007: 1.134).

Por tanto la descripción del juego a un jugador humano, si bien expresada en un lenguaje sígnico intuitivo contenido en el diseño de la interfaz, promueve una cadena heurística de razonamientos que resulta similar a la que produce el aprendizaje improvisado del dispositivo del *general game playing*, del que el juego de signos [+ , -] entre humano y máquina que Lacan propone es un ejemplo. Las mecánicas que indican esta descripción estructurando elementos auxiliares exclusivos en el medio son clasificadas por Ernest Adams y Joris Dormans en cinco tipologías generales: físicas, economía interna, mecánicas de progresión, maniobras tácticas e interacción social (2012: 6-7). No obstante, puede observarse que la relación de ayudantía con el jugador no es equivalente en los distintos títulos, y por el contrario presenta un dilatado intervalo que comprende desde una distancia jugador-juego que deposita toda la asistencia en los estándares del *gameplay*, hasta un acompañamiento dirigido que instiga una prevalencia del relato; estos extremos pueden comprobarse en los siguientes casos: el primero, en el género de Puzzle > «Aventura», en el recurso a los comandos estables propios del *gameplay* del subgénero de *Aventura gráfica (point & click)*, ya sean aquellos textuales (*Maniac Mansion*, *Monkey Island* y en general las aventuras gráficas de Lucasfilm Games) o icónicos (*Leisure Suit Larry*, *Space Quest* y demás aventuras gráficas de la desarrolladora Sierra)⁵⁵; y el segundo en las indicaciones fuertemente progresivas, implicadas de forma incidental en cada cambio de estado del itinerario narrativo del subgénero de Película Interactiva (*Heavy Rain*, *Beyond: Two Souls*).

⁵⁵ En la actualidad el género de aventura gráfica *point-and-click*, predominante en la consola portátil Nintendo DS y en videojuegos para ordenador, ha tomado el segundo camino, al considerar el uso de iconos de gestión como más integrable en el espacio del juego que el recurso verbal.

Pueden entenderse las teorías de Lev Vygotsky y Mihaly Csikzentmihalyi como coincidentes desde una perspectiva funcional-heurística. La «teoría del flujo» enunciada por el segundo, pretende diagramar la relación de las dimensiones de «desafío» y «habilidad» en la experiencia del sujeto, así como la función en que, durante el ejercicio de una determinada actividad, tiene lugar «una sensación de descubrimiento, un sentimiento creativo que transporta a la persona a una nueva realidad» (Csikzentmihalyi, 1996: 119). Esta franja, denominada por el psicólogo como «zona de flujo», vendría soportada en la relación dinámica de las curvas de dificultad y aprendizaje que en última instancia podría definirse formalmente como $f(x) = 1x$, $\text{dom}(f) = [0, \infty)$.



Como se aprecia en el diagrama, el tránsito de la línea punteada, que representa la experiencia del jugador, tiende al alza cuando la dificultad se impone a la habilidad. Sin embargo, debido a la no coincidencia entre las funciones de instrucción y aprendizaje que apunta Vygotsky, la instrucción operada por el videojuego en el jugador — comúnmente no basada en una descripción exacta del procedimiento a seguir, sino en el ofrecimiento de pistas parciales, metodología en la que Vygotsky fundamenta la emergencia de la ZDP— encamina la experiencia de este a la zona de flujo en una *curva* de transición desde la ansiedad al aburrimiento; cuanto mayor sea la prolongación de la curva, menor será a su vez la ZDP, en una relación de proporcionalidad inversa. Una vez el aprendizaje ha sido superado por la experiencia y el nivel de habilidad es mayor que el de dificultad, el juego debe incrementar bruscamente la dificultad con una nueva

prueba que enfrenta al jugador a un acontecimiento que supera su nivel de habilidad, reiniciando el ciclo heurístico en el formato de una nueva fase o nivel.

3.2.2.2. La función transicional del videojuego

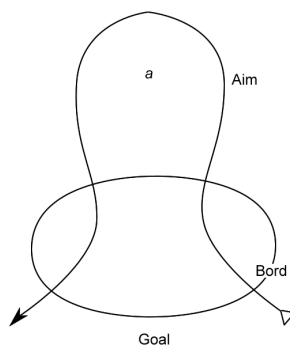
a. La pulsión y el fantasma

Con objeto de establecer un límite psico-ontológico del videojuego, cuya dimensión heurística conexas a la satisfacción ha sido expuesta en el anterior apartado según los desarrollos de la psicología histórico-cultural y la psicología positiva, se impone la necesidad de comprender la estructura pulsional que emana del hecho videolúdico. Freud distingue la pulsión (*Trieb*) como una anomalía en el campo biológico humano con respecto al instinto (*Instinkt*), en tanto 1) el estímulo que lo provoca no es externo, sino que proviene del propio organismo, y 2) es una fuerza constante y no sometida a los ciclos propios del instinto.

Estas dos características fundamentales distinguen la pulsión como «un concepto fronterizo entre lo anímico y lo somático, como un representante psíquico de los estímulos que provienen del interior del cuerpo y alcanzan el alma, como una medida de exigencia del trabajo que es impuesta a lo anímico a consecuencia de su trabazón con lo corporal» (Freud, 1984b: 117). En este punto, Freud se encuentra al borde de una descripción de la pulsión como interferencia del lenguaje en la fisiología, que Lacan confirma con su acercamiento: «Es lo que adviene de la demanda cuando el sujeto se desvanece en ella. Que la demanda desaparece también es cosa que se sobre entiende, con la salvedad de que queda el corte, pues éste permanece presente en lo que distingue a la pulsión de la función orgánica que habita» (2008b: 777).

Es por tanto como un corte lingüístico propio del inconsciente —allí donde «el sujeto se desvanece», en tanto el inconsciente es el discurso del Otro a consecuencia de la demanda ejercida mediante el significante— como el psicoanalista francés describe la pulsión. Consigue a su vez solventar el problema que Freud deja pendiente cuando indica que el objeto de la pulsión «se eclipsa tras el órgano que es su fuente y, por lo común, coincide con este último. El objeto de la pulsión de ver es también primero una

parte del cuerpo propio; no obstante, no es el ojo mismo» (Freud, 1984b: 127). Para resolver esta duda, Lacan parte de los elementos de la pulsión que Freud enumera como estructurales a la pulsión, a saber, «esfuerzo» (*Drang*), «meta» (*Ziel*), «objeto» (*Objekt*) y «fuente» (*Quelle*) de la pulsión, y los describe como componentes de un «montaje» (*Montage*) que responde a una lógica de artificio. Esta lógica gira en torno a lo que denomina «objeto *a*» (*objet petit a*), u objeto inaprehensible del deseo, sólo describable como ausencia⁵⁶. El diseño del trayecto del «esfuerzo» pulsional en torno al «objeto *a*», penetrando en el borde que identifica la «fuente» o zona erógena de la pulsión, para alcanzar así su «meta», es ilustrado por Lacan en el siguiente diagrama, cuyos términos en inglés son empleados por el autor en el texto original por considerarlos «particularmente expresivos»:



Ese objeto *a*, en tanto objeto de deseo intercambiable, es el objeto de una contingencia que puede ser sostenida por la sublimación, expresada por el psicoanalista francés en las siguientes palabras:

En este momento no estoy copulando, les estoy hablando y, sin embargo, puedo alcanzar la misma satisfacción que copulando. Ese es el sentido del asunto. Debido a esto, por cierto, se tiene uno que preguntar si efectivamente se copula cuando se copula. Entre ambos términos se establece una antinomia extrema que nos permite reparar en que el único alcance de la función de la pulsión para nosotros es poner en tela de juicio este asunto de la satisfacción (Lacan, 1987: 173).

⁵⁶ Lacan emplea la topología del toro para explicar la relación entre demanda y deseo. Este, compuesto por anillos que se cierran en forma de aro, consiste en tantas vueltas como anillos lo conforman, girando alrededor de una última vuelta que se pierde: el aro vacío que se resuelve en el cierre. Los anillos que conforman el toro representarían según Lacan la demanda, que se cierra en torno al objeto *a* como vacío.

Si el autoerotismo, según Freud y como cita Lacan, podía representarse como «una boca que se besa a sí misma», el segundo representa esta como «una boca flechada» (Lacan, 1987: 186) en su diagrama de la pulsión, vuelta sobre sí misma debido a la posibilidad del otro. El destino de la pulsión es por tanto la relación que ese Otro introduce entre el sujeto y el objeto *a*, relación también denominada *fantasma* y notada por Lacan como $[(\$ \diamond a)]$, formulable en tres voces posibles: «activa», «reflexiva» y «pasiva refleja», que en la pulsión escópica se corresponden con «ver», «verse» y «hacerse ver». Así pues, no debe confundirse «destino» de pulsión con «objeto», en tanto como indica Lacan, «el fantasma es el soporte del deseo, no el objeto» (1987: 192). El destino y soporte de la pulsión es, por tanto, la estructura de la relación del sujeto con el objeto *a* eternamente faltante, y en tanto esta estructura tiene carácter de representación, su relación con la puesta en escena de algunos medios narrativos se ha convertido en un clásico de la teoría.

b. Pulsión escópica y pulsión de juego

A la hora de describir la «meta» de la pulsión, Lacan la ejemplifica con estas palabras: «*Goal*, en el tiro al arco, no es tampoco el blanco, no es el pájaro que derribamos, es, más bien, haber marcado un punto y, con ello, haber alcanzado la meta» (Lacan, 1987: 186). La referencia a un juego como mecánica pulsional resulta especialmente propicia a este estudio, en tanto confirma y continúa la licitación que Freud ejerce al respecto de los tipos de pulsión posibles, cuando indica que «nada puede objetarse si alguien usa el concepto de pulsión de juego, [...] siempre que el asunto lo exija y la rigurosidad del análisis psicológico lo permita» (Freud, 1984b: 119).

En esta línea cabe una remisión a la teoría cinematográfica, en específico a Christian Metz, uno de los primeros teóricos en incorporar a esta el psicoanálisis freudiano y lacaniano. El autor francés reflexiona en su obra *El significante imaginario* (1977) sobre los aspectos del placer y el displacer generados en el sujeto, según la percepción que este tiene del objeto fílmico, fantasmático, como agente de satisfacción pulsional operativo en los límites de las distintas convenciones. En su descripción de la especificidad del

hecho fílmico, Metz reconoce algunas diferencias fundamentales con respecto a su medio más inmediato en términos de representación, el teatro, apoyándose en la cuestión del voyeurismo. En concreto, denuncia que a la necesidad de guardar distancia propia del voyeur se añade en el cine «la ausencia del objeto visto» (Metz, 2001: 75); es decir, al «como si» de la representación se le suma el «como si» de la imagen puesta en escena. Sin embargo, este fenómeno aún tiene un desarrollo en esa dirección en el fenómeno de la televisión, que con la transmisión en directo da lugar, según Baudrillard, a la era de la simulación, en tanto en las imágenes percibidas implosionan gesto y sentido, en una estrategia enunciativa de ocultación ideológica que parece encontrar un siguiente asentamiento en el caso del videojuego.

Al «como si» de la imagen se añade por tanto un «como si» de la *actividad* misma del espectador, en quien el destino fantasmático de pulsión adopta una articulación diferente a la del destino de la pulsión escópica, aunque desde luego colabore con las determinaciones de esta. En razón de su sentido en la interactividad, ese fantasma se fijará aquí en las voces «probar», «ser probado» y «hacerse probar».

Este orden verbal, en efecto, deslocaliza aún más el objeto de deseo en el cuerpo que las pulsiones escópica (vista) e invocante (oído). Si bien estas, como indica Metz, sitúan la carencia «más aún que las otras [oral y anal], del lado del imaginario» (Metz, 2001: 73), la pulsión de juego confirma la falta de localización específica de las pulsiones o su adscripción a lo que Lacan denominó una «subjektivización acéfala» (Lacan, 1987, 191), en tanto los órganos de la satisfacción son, en todo caso, aquellos que se ponen en acción según las particularidades de los distintos juegos.

La específica importancia ergonómica que en el videojuego adopta la mano simplifica las posibilidades de localizar un órgano implicado en la pulsión, aunque esto es susceptible tanto de cambios coyunturales (casos del videojuego *Wii Fit* y del sistema Kinect para Xbox) como de futuros cambios radicales en la sistémica del medio, del que la tecnología Oculus Rift es un primer paso⁵⁷. No obstante, cabe la cuestión sobre el

⁵⁷ En el bloque 3 se desarrollará de forma más amplia la cuestión gestual que comporta el videojuego, así como sus implicaciones antropológicas en el campo del lenguaje.

origen de esta «pulsión de juego», que presenta una peculiar relación con el objeto *a* en tanto su articulación figura la consecución misma de un objeto contingente.

Siguiendo al psiquiatra y psicoanalista de tercera generación Donald Woods Winnicott en su estudio *Realidad y juego* (1971), el «objeto transicional» define esta relación de forma muy precisa en el ámbito de la conducta. Este concepto forma parte de los llamados «fenómenos transicionales» que según el autor empiezan a aparecer «desde los cuatro a seis meses hasta los ocho a doce» (Winnicott, 2012: 31), y se refiere al objeto, preferentemente blando, con que el niño comienza a relacionarse una vez ha abandonado el periodo de lactancia; este elemento es convertido en un elemento inseparable de su vida, succionado igual que el pecho materno y progresivamente convertido en conexión con una dimensión de exterioridad. Esta situación transicional supone un lugar intermedio entre la subjetividad total de la conexión del niño y la madre en el periodo de lactancia (momento en que el bebé no percibe a la madre y a sí mismo como factores diferenciados, dado que no cuenta aún con referentes contextuales) y la relación del sujeto con su entorno, de separación objetiva, y el objeto que la procura queda dialectizado como «objeto mágico» en virtud de su pertenencia simultánea a estos dos mundos, el de la subjetividad total y el de la intersubjetividad, intersección denotada en su capacidad para comportarse según el deseo de quien lo posee. No obstante, la influencia de este estadio no se limita según Winnicott al intervalo de meses señalado, sino que además de constituir la mayor parte de la experiencia del bebé, «se conserva a lo largo de la vida, en las intensas experiencias que corresponden a las artes y la religión, a la vida imaginativa y a la labor científica creadora» (2012: 46).

Si, siguiendo esa lógica del movimiento transicional entre la lactancia y el acceso al entorno, se piensa el videojuego como un lugar de transición entre el cine (entendido en tanto relación de pura subjetividad, que implica una pérdida temporal de la noción de lo real a favor de una inscripción del sentido fundamentada en la aceptación de los contenidos)⁵⁸ y el juego (entendido este como reacción intersubjetiva que puede encon-

⁵⁸ Aunque es evidente que el espectador de una sala de cine no es un simple receptor pasivo de los contenidos proyectados, es cierto que las condiciones de contraste entre la proyección, representante imperturbable y lumi-

trarse en la más elemental interacción social), puede revelarse en una dinámica cíclica la estructura misma de la heurística: el videojuego se instala en la misma fase que el niño adherido a un objeto transicional, «objeto mágico» capaz de plegarse al deseo de quien lo utiliza y responder a él con perfecta fluidez; en tal definición, toda tecnología presenta una vocación alucinatoria, propia del campo de la pulsión (recuérdese el discurso de Lacan sobre la sublimación pulsional), en tanto hace coincidir la realidad con el deseo de quien la emplea; por consiguiente la relación de interactividad con lo representado en pantalla, más allá de las tecnologías empleadas para su manifestación, resulta ser en sí misma *tecnológica*, y por tanto *alucinatoria* en el sentido aquí destacado, como lugar de transición permanente o vacilación psico-ontológica entre la pulsión escópica y la pulsión de juego. Esa tendencia alucinatoria, al mismo tiempo, se encuentra en una tensión permanente con respecto a la dinámica propia del juego, en sí fundamentada en la problemática de la consecución de un logro: de esta forma, el momento epifánico de ese logro restaura la armonía mágica del sujeto y su objeto, para reanudar el ciclo de las tensiones.

En suma, puede disponerse un límite psico-ontológico del videojuego en la, por una parte, coalición de heurística y satisfacción que en él se opera, y en el que coinciden el concepto de «zona de desarrollo próximo» de Vygotsky y la «teoría del flujo» de Csikszentmihalyi; y por otra, en la revitalización que en él surge de las actividades libidinales propias de la relación con el objeto transicional según Winnicott. Este relato transicional dispone, en virtud de su carácter oscilatorio, la estructura de la heurística como consecuencia del lugar de intervalo que el jugador ocupa en su relación con las pulsiones escópica y lúdica. Como se demostrará en el punto 3.3, esta condición única del videojuego como medio repercute en su sistémica, por cuanto puede decirse que, en

noso de un mundo complejo, y la platea, cuyo papel queda minimizado ante la imposibilidad de cualquier intervención en la representación, no son las que pueden encontrarse en el espectáculo vivo. De esa forma, «la asistencia a una proyección cinematográfica no crea, como en el teatro, un “público” verdadero, una colectividad provisional; es una suma de individuos que, pese a las apariencias, más bien se asemeja al desperdigado conjunto de lectores de una novela» (Metz, 2001: 78).

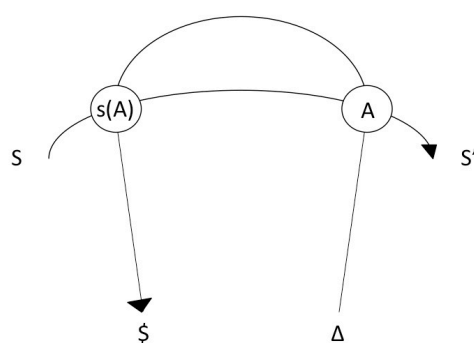
cualquier variación de sus géneros elementales, *el videojuego se estructura como la simulación de un aparato psíquico humano*.

3.3. El grafo del deseo como topología constitutiva de las formas de género

3.3.1. La generación del grafo

Como estructura que, con el rigor conectivo de un dispositivo topológico, incardina los elementos hasta ahora citados, el grafo del deseo que Lacan desarrolla en su seminario *Las formaciones del inconsciente* (1957-58) y resume en su texto “Subversión del sujeto y dialéctica del deseo” (*Écrits*, 1966), supone la herramienta decisiva del segundo paso de la escansión que se plantea en este estudio. Dado que a lo largo de su elaboración el diseño del grafo padeció una serie de transformaciones y reajustes fruto de la labor heurística de su construcción, y que sus distintas fases prolongarían innecesariamente el tipo descriptivo que aquí puede procurar operatividad, se acudirá a su forma definitiva del texto de 1966, sin por ello renunciar a muchas de las conclusiones del seminario previo, indudablemente más caracterizado en el desarrollo teórico.

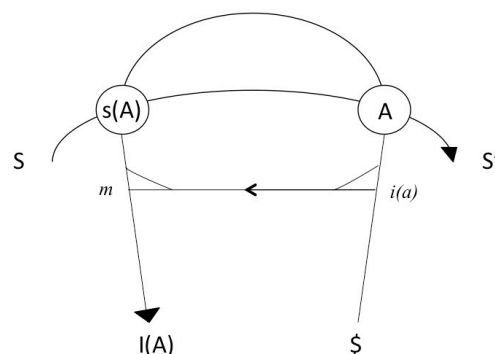
En tanto la piedra angular del psicoanálisis es la dimensión del deseo —lugar que como se ha advertido presenta un vínculo decisivo con la tecnología, y en específico con las operaciones del significante inmiscuidas en el hecho tecnológico, altamente patentes en la comunicación humano-máquina—, el grafo se propone, según Lacan, ubicar el deseo en relación con un sujeto definido a través de su articulación por el significante en lo que denomina «la demanda»: «Allí donde se trata del deseo, encontramos en su irreductibilidad a la demanda el resorte mismo de lo que impide igualmente reducirlo a la necesidad» (2008b: 765); el deseo es, por tanto, tan irreductible a la demanda o articulación significativa, como a la necesidad o impulso libidinal que intenta satisfacerse mediante la anterior. La construcción de la topología se cimenta, por tanto, en el hecho mismo del encuentro de la significación, que el psicoanalista figura en la metáfora del «punto de capitonado» con dos vectores en direcciones contrapuestas:



En tal estructura, el trayecto [S-S'] designa el desfiladero del significante en su face-
ta de semantema, el todo de la posibilidad sémica que Barthes denomina «texto». El
vector [Δ-S] en cambio, funciona como retroacción al fijar el sentido en el enclave de
un orden significante preciso, deteniendo así el deslizamiento de la significación en el
propio aparato psíquico. Los puntos de corte del segundo vector en el primero quedan
designados como [A-s(A)], de los cuales [A] designa al Otro (*Autre*) como generaliza-
ción trascendente de un código que no se limita a las convenciones estructurales de
oficio de la lengua —algo que, como supo ver Barthes, se evidencia en el «lenguaje sin
código» de la imagen—, y [s(A)] el significado del Otro, en tanto fijación cognitiva del
mensaje en el texto. El punto de entrada y el de salida determinarían un «agujero en lo
real» (Lacan, 2008b: 767) confirmado en la dinámica [A-s(A)]^ [s(A)-A] como círculo
fundamentado en una perpetua anticipación del significante.

La diacronía del significante tiene no obstante según Lacan un reverso en la sincro-
nía de sus posibilidades de recombinación sémica, función de un registro imaginario
cuya emergencia Lacan sitúa en el estadio del espejo: la posibilidad de la metáfora y la
metonimia, o lo que es lo mismo de la acepción del signo lingüístico como mecánica
algorítmica según una lógica de la sustitución o el desplazamiento significantes, implica
la necesidad de un nuevo circuito con un destino semejante pero simétrico a Δ-S. Se
trata en este caso del vector [A-i(a)-m-s(A)], que parte del código en el Otro [A] para
transitar al objeto metonímico u «otro» imaginario de la identificación [i(a)] —como se
vio, iniciado en el estadio del espejo— y por último alcanzar la cristalización del sujeto
gramatical moi [m] que conducirá al enunciado del Otro [s(A)], aquel que debe ser san-

cionado según las condiciones del Otro.

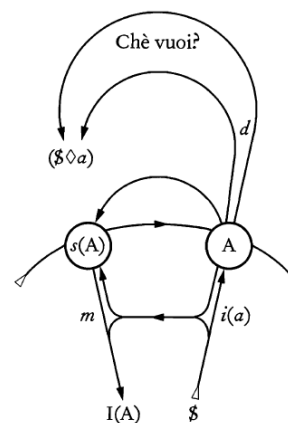


Nótese que en el diagrama se han alterado las atribuciones de salida y llegada del vector que fija la significación, partiendo de la idea de que el sujeto mítico de la necesidad [S] está *barrado* desde un principio en tanto hay comunicación y por tanto interferencia del lenguaje en él, y de que este tiene como estadio último la identificación narcisista en el Otro [$I(A)$]. Por su parte el vector [$A-i(a)-m-s(A)$], cortocircuito que se hace eco de la confrontación imaginaria especular [$a-a'$] del anteriormente citado esquema Lambda, que hace posibles la condensación y el desplazamiento significantes y que Lacan pone a prueba con el referente de las formaciones propias del chiste (Lacan, 1999: 11-144), implica según el autor la desconexión fundamental de la cosa y el signo en la que el niño «eleva el signo a la función del significante, y la realidad a la sofística de la significación, y, por medio del desprecio de la verosimilitud, abre la diversidad de las objetivaciones por verificarse de la misma cosa» (Lacan, 2008b: 766). El paso de la marca al significante ya había sido enunciado por Lacan desde la dialéctica de la negación: «Una marca es una huella, no es un significante. [...] A partir del momento en que es borrada, en que tiene sentido borrarla, lo que ha dejado una huella queda manifiestamente constituido como significado» (Lacan, 1999: 351)⁵⁹. Este aspecto de la anulación como

⁵⁹ Este aspecto de la relación entre la marca y el significante viene especificado por Carlo Ginsburg en un texto en que, precisamente, lleva a cabo el análisis de un paradigma indicial de pensamiento que surge a finales del siglo XIX, y que pivota en la triangulación de los vértices metodológicos del campo psicoanalítico de Freud, la crítica de arte según Giovanni Morelli, y la investigación criminal según la creación literaria Sherlock Holmes, de Arthur Conan Doyle: «“Descifrar” o “leer” los rastros de los animales son metáforas. No obstante, se siente la tentación de tomarlas al pie de la letra, como la condensación verbal de un proceso histórico que llevó, en un lapso tal vez prolongadísimo, a la invención de la escritura» (Ginsburg, 1989: 145).

«borrado» y como «elevación a una situación superior», acepciones que como indica el autor conviven en el término alemán *Aufhebung* («suspensión») será central, como se verá más adelante, para entender las dinámicas paralelas del inconsciente.

Como se apuntaba al comienzo del apartado, la teoría psicoanalítica se interesa por el deseo como clave constitutiva del estrato inconsciente. Este es por tanto el punto en el que Lacan cifra el ascenso a un nuevo umbral, el del inconsciente, que en el grafo viene representado como un segundo piso, y que apoyándose en [A], resulta de la pregunta *Che vuoi?* («¿Qué deseas?»), que distingue el inconsciente como discurso del Otro. El deseo se entiende aquí

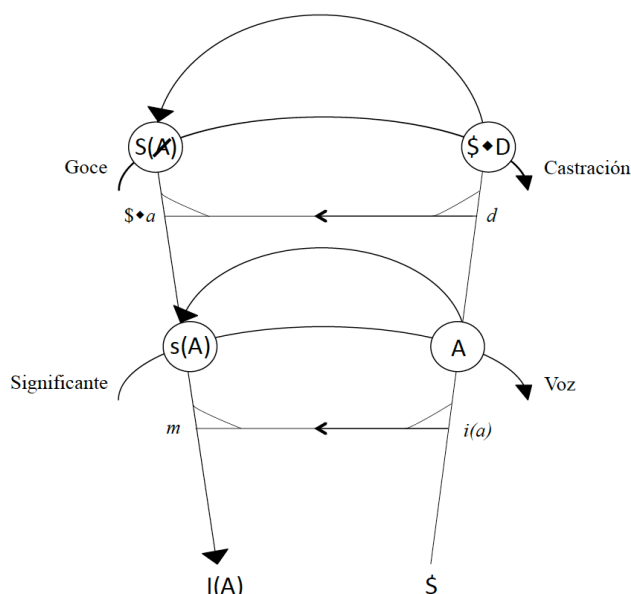


como producto de la sanción del código, que se rebela incapaz de absorber toda la necesidad del sujeto cuando éste se hace oír en el desfiladero de los significantes que es la demanda. De esta forma, sobrevive en la cadena signifiante la demanda de amor en su sentido directivo, y queda en el camino el «objeto particular» u objeto *a*, constitutivo del deseo:

Hay pues una necesidad de que la particularidad así abolida reaparezca más allá de la demanda. Reaparece efectivamente allá, pero conservando la estructura que esconde lo incondicionado de la demanda de amor. [...] Así, el deseo no es ni el apetito de la satisfacción, ni la demanda de amor, sino la diferencia que resulta de la sustracción del primero a la segunda, el fenómeno mismo de su escisión (*Spaltung*) (Lacan, 2008b: 658).

En tanto es el Otro el que determina el sobrante de la necesidad en la demanda, debe hablarse del inconsciente como del discurso del Otro, porque aquel sobrante de necesidad no desaparece, sino que es asimilado en un umbral inconsciente como signifiante: «Lo real o lo que es percibido como tal es lo que resiste absolutamente a la simbolización. [...] La represión no puede pura y simplemente desaparecer, sólo puede ser superada, en el sentido de *Aufhebung*» (Lacan, 2013: 110). El deseo es por tanto lo que resta de la sustracción que la demanda opera en la necesidad, o «Necesidad – Demanda = deseo». Esto implica que la demanda pueda permanecer en el inconsciente sin que sea

sostenida por ninguna intención consciente, constituyendo un segundo piso simétrico al primero en el que, de forma similar, adquiere su estructura la mecánica del lenguaje inconsciente.



El lugar del código que ocupaba el «tesoro de significantes» como $[A]$ en el nivel consciente se corresponde en la ampliación de la topología con la pulsión, designada con la notación $[\$ \diamond D]$, o relación mantenida entre el sujeto y la demanda en el inconsciente, que no es ya sujeto ni demanda sino supervivencia como corte lingüístico sucedido en la propia cadena significativa inconsciente, inauguración de un mecanismo de repetición que interrumpe el goce como castración pero aspira al primero (2008b: 777). Concepto fundamental del psicoanálisis, la pulsión es enunciada por Lacan como «montaje» en virtud de aquel corte lingüístico, en tanto sus distintos elementos de articulación —presión, meta, objeto y fuente— presentan una titularidad ortopédica y parcial respecto a la función puramente biológica de la satisfacción, limitada en el animal a la presión o empuje (*Drang*) orientada al objeto. Como se vio en el punto 3.2.2.2.a, según la teoría lacaniana, que la finalidad de la pulsión sea la satisfacción es sólo una verdad en apariencia, pues de que la sublimación sea una forma de satisfacción se sigue que la no-satisfacción es una forma de satisfacción; algo que, como se sugería, ubica la noción pulsional en el plano de la alucinación, por cuanto la dirección de la

satisfacción, que bordea la dimensión del objeto *a* siempre en falta, puede ser sostenida por cualquier objeto sustitutivo, que se constituirá precisamente en ese bordeamiento. En definitiva: «La pulsión puede satisfacerse sin haber alcanzado aquello que, desde el punto de vista de una totalización biológica de la función, satisface supuestamente su fin reproductivo, precisamente porque es pulsión parcial y porque su meta no es otra que ese regreso en forma de circuito» (Lacan, 1987: 186).

Por su parte, el lugar del mensaje correspondiente a $[s(A)]$ en el estrato inconsciente lo ocupa el corte $[S(\mathbb{A})]$ o significante del Otro en falta. Si Lacan entiende que un significante es aquello que representa a un sujeto para otro significante, esta sigla haría referencia a aquel significante *privilegiado* ante el cual todos los demás significantes representan al sujeto, de tal manera que a falta de aquel significante, estos no representarían nada por no tener ante qué hacerlo. Sin embargo, en esta relación, el Otro $[A]$ se encuentra intrínsecamente interferido por la falta, por cuanto todo significante *S* elegido como referente para $[S(\mathbb{A})]$ ha de formar lógicamente parte del conjunto o repositorio de significantes que componen al Otro; que este significante se contenga en el conjunto que representa da lugar a que no pueda fielmente representarse más que con «la inherencia de un (-1) al conjunto de significantes» (Lacan, 2008b: 779), elemento impronunciable como tal, pero operativo en tanto pronunciable como nombre propio, de tal forma que su enunciado consciente equivale a su significación. De ahí que, en un proceso de *Aufhebung*, deba entenderse este $[S(\mathbb{A})]$ como «A en la medida en que, en él, el falo está tachado, elevado al estado de significante» (Lacan, 1999: 402). El falo, como punto de fuga que organiza la percepción y por tanto hace posible el significante, es él mismo un significante fundamental o privilegiado; en otras palabras «el falo es aquel significante particular que, en el cuerpo de los significantes, está especializado en designar el conjunto de los efectos del significante, en cuanto tales, sobre el significado» (Lacan, 1999: 401), o lo que es lo mismo, la barra que separa significante de significado en el algoritmo del signo lingüístico *S/s*. Si el Otro no puede ser pronunciado en tanto tal en la lógica del orden lingüístico inconsciente, será forzosamente faltante y, al no contar con la sanción del Otro, abrirá la puerta de un circuito continuo ininterrumpido. Los

puntos inferiores $[d - (\$ \diamond a)]$ hacen referencia, en este orden, al yo $[je]$ o sujeto inconsciente, y al fantasma o relación en que se representa el sujeto respecto al objeto a .

3.3.2. El género videolúdico como simulación psíquica

3.3.2.1. Coincidencias estructurales en las intersecciones del grafo

La condición estructural del grafo del deseo como tetrálogo lingüístico dispone una plataforma decisiva en relación al sistema de géneros que viene articulándose en el presente estudio. Su centralidad encuentra su índice en la identificación que tiene lugar en los cuatro puntos de intersección, $[A]$, $[\$ \diamond D]$, $[S(A)]$, $[s(A)]$ —representantes de los lugares del código y del mensaje en los estratos consciente e inconsciente—, con los géneros elementales según el dispositivo lógico descrito en el bloque §2. En atención al ordenamiento que el propio grafo impone, se considerarán primero los cortes lingüísticos consignados como lugares del código, y posteriormente aquellos entendidos como lugares del mensaje.

Puede distinguirse como isomorfo del lugar del código en el estrato consciente $[A]$, o sede del puro sujeto del significante, el llamado género elemental de Estrategia, por cuanto de lo que se trata en él, más allá del código como instancia designadora de los significados, es de la función dialéctica que funda toda emergencia comunicativa y toda intersubjetividad. Como indica el propio Lacan en unas líneas muy a propósito:

[...] la raíz de la relación intersubjetiva es que el Otro como lugar de la palabra nos es dado inmediata y efectivamente como sujeto, sujeto que nos piensa a nosotros mismos como su Otro. Éste es el principio de toda estrategia. Cuando ustedes juegan al ajedrez con alguien, le atribuyen tantos cálculos como ustedes mismos hacen (1999: 485-486).

[...] ese Otro no es nada sino el puro sujeto de la moderna estrategia de los juegos, como tal perfectamente accesible al cálculo de la conjetura, en la que el sujeto real, para regular el suyo, no tiene que tener en cuenta para nada ninguna aberración llamada subjetiva en el sentido común, es decir, psicológica, sino la sola inscripción de una combinatoria cuyo agotamiento es posible (2008b: 767).

La insistencia en las palabras de Lacan busca fundamentar el que va a ser el elemento basal de la teoría de los géneros del videojuego que aquí se propone. Lo que el psicoanalista francés sugiere con sus palabras es que en este lugar no acontece ninguna

subjetividad entendida en términos cartesianos, sino que en él el sujeto sólo se desarrolla en la lógica del significante y por tanto en las regularizaciones de la equivalencia y el intercambio fundadas en el Otro. Se hace aquí evidente la correspondencia con la noción de Estrategia que se enunciaba en el anterior bloque, según la cual las funciones de este género se orientan a una gestión de las propias decisiones desde un cálculo especulativo de las del contrario. El sujeto, por tanto, sólo puede constituirse sustrayéndose a [A], como agente externo a la gramática del intercambio, al mismo tiempo que conteniéndose en [A], como agente que hace posible el intercambio. La referencia al relato *Prometeo mal encadenado* (1899) de André Gide sirve a Lacan para establecer una relación metafórica de este lugar con el protagonismo de Zeus, que en aquella narración es incapaz de mantener un intercambio con nadie «pues se lo identifica con la potencia absoluta, con ese aspecto de *puro significante* propio del dinero, que cuestiona la existencia de todo intercambio significativo posible» (1999: 54), una noción que llega a identificar con el Amo absoluto hegeliano. Es precisamente esta lógica circulatoria del dinero como significante fundamental la que predomina en el actual género de Estrategia, ya sea en la gestión de recursos naturales programados como ocurre en las sagas *Civilization* (Microprose, 1991), *Age of Empires* (Ensemble Studios, 1997), *Starcraft* (Blizzard Entertainment, 1998) y *League of Legends* (Riot Games, 2009), o implementando la opción del pago adicional por recursos extras en casos como el de *Clash of Clans* (Supercell, 2012).

El lado del código que se corresponde con el estrato inconsciente [$\$ \diamond D$] es el que se figura en la pulsión (*Trieb*), como articulación gramatical que dispone una orientación del impulso hacia el objeto distinta de la que procura la condición biológica animal, circunscrita al dominio del instinto (*Instinkt*). La cuestión que separa el factor *objeto* del factor *fin* en la pulsión se resuelve en la asignación de éste último al camino netamente dialéctico que *bordea* al objeto como concepto, dada la imposibilidad, desde el momento en que hay lenguaje, de acceder al objeto de otra forma que en diferido. En razón de esta disposición puede considerarse la estructura pulsional como isomorfa del

género elemental de Rol, en tanto este se emplaza en la consecución de misiones proyectadas o elegidas por el propio jugador para su perfeccionamiento, a falta de una meta general que dote de sentido al juego incluso a pesar de que exista un fin último en las versiones más narrativas del género. El género de Rol es, por tanto, *compulsivo* en un sentido estricto. Las características generales de la pulsión ya enunciadas por Freud — constancia e impulso interno— encuentran acomodo en este género: la primera se sigue de que el apego a los procesos de lo cotidiano que encontramos en las estructuras más puras del Rol, representadas por el género MMORPG, se debe precisamente a la contigüidad constante e insistente del hecho mismo del jugar, como es el caso de las sagas *Lineage* (NCSoft, 1998), *World of Warcraft* (Blizzard Entertainment, 2004) o *Guild Wars* (NCSoft, 2005); la segunda, de que la finalidad de su ejercicio es una satisfacción yoica cifrada en una acumulación de cualidades. En consonancia con el lugar del código que ocupa, y al igual que el otro género relativo a este (el de Estrategia), su mecánica fundamental es la de las equivalencias y el intercambio, y así es la gestión de recursos el principal factor a tener en cuenta en el avance del juego. En este caso, la insostenibilidad de un mercado fijado en el sistema de pago por cuota renovable ha llevado a que la inmensa mayoría de títulos (*Lineage II*, *Guild Wars*) base su vida comercial en el micropago por la adquisición de objetos *in-game*.

Del lado del mensaje caen, respectivamente en los estratos inconsciente y consciente, los cortes $[S(\mathbb{A})]$ y $[s(A)]$, es decir, aquellos cuya relación transpone la estructura del signo lingüístico S/s al sistema psíquico. El primer caso, el del significante del Otro en falta, resulta ser estructuralmente isomorfo del género elemental de Puzzle: esta coincidencia se define en razón de que ambas articulaciones lingüísticas comparten la representación del conjunto de los significantes para un significante fundamental contenido en aquel; una particularidad sostenida por cualquier forma de puzzle: desde la más elemental, en el caso de un tradicional puzzle de piezas bidimensional, hasta la más sofisticada, como en los casos de *Echochrome* (SCE Japan Studios, 2008) o *Braid* (Number None, 2008) —títulos que fundamentan sus mecánicas, respectivamente, en la aplica-

ción de una lógica onírica y de una ruptura de la lógica temporal, dos aspectos directamente vinculados a la vida inconsciente del significante—, todas las posibles combinaciones gramaticales del puzzle descansan en la congregación de significantes como efecto orientado a la representación de, y para, lo que puede denominarse un significante privilegiado o eje en cuya perspectiva se organizan los significantes: en el primer caso las piezas-significante que conforman la imagen-significante resultante del puzzle (sin significado útil al juego, ni aquellas ni esta, más allá del propio hecho de la construcción del significante) y en los dos títulos mencionados la resolución ideal del enigma-significante desde la superación de pruebas-significante intrincadas como sistema, desprovistas de más significado que el de la simple disposición ordenada en función de aquel objetivo último. Es pues la dialéctica de los significantes para su formulación como reflejo de, y representación para, otro significante, la lógica articular que justifica ambos procesos.

Por último, ha de situarse en el espacio que corresponde a [s(A)] el isomorfismo del género elemental de Habilidad, dada la coincidencia de ambos en la disposición físico-reactiva del sujeto en relación intuitiva con una versión espacio-temporal estable de las físicas de su entorno, ya sea en su faceta subgenérica de Simulación, Arcade, Avance o Aventura.

3.3.2.2. Caracterización de los géneros según isomorfismos

Cabe advertir en la exactitud de esta identificación estructural las condiciones de la simulación como metabolismo social que Jean Baudrillard detecta en *Cultura y simulacro* (1978), entendiendo la televisión como efecto genético «donde se desvanecen los polos adversos de la determinación, según una contracción, una retroacción nuclear del viejo esquema polar que mantenía siempre una distancia mínima entre causa y efecto, entre sujeto y objeto» (2012: 63). El propio carácter del videojuego como simulación entronca con el símil del ADN que Baudrillard propone, en el que no hay camino entre el núcleo genético y la sustancia que este núcleo informa, y por tanto «no hay puesta en camino de un efecto, de una energía, de una determinación o de un mensaje» (2012:

63). En el videojuego esa abstracción del mensaje en acto parece llegar a una estación de término, como sugiere el concepto de *persuasive games* que según Ian Bogost se desempeña en los géneros de publicidad y propaganda. En el bloque §4 se atenderá con mayor profundidad esta característica, en sus relaciones con la reformulación de lo mítico y lo ritual en los medios de representación de la era posmoderna.

Debe advertirse que los isomorfismos de los géneros del videojuego con los cortes lingüísticos del grafo del deseo suponen, por una parte, la constatación de aspectos invariantes de estructura, y por otra, isotopías como coincidencias en un contexto de agenciamientos. Esta es la base de la hipótesis aquí sostenida, que plantea el videojuego como la simulación de un aparato psíquico humano, o lo que es lo mismo, como un sujeto. Dado que la titularidad del grafo del deseo es la de un sistema, los isomorfismos indicados presentan determinadas propiedades e influencias, así como incompatibilidades y desconexiones, en su relación con los elementos del sujeto $[i(a)]$, $[d]$, $[(\$ \diamond a)]$, $[m]$ y con los cortes de las formaciones lingüísticas adyacentes $[A]$, $[\$ \diamond D]$, $[S(A)]$, $[s(A)]$. Este epígrafe dará cuenta de algunas de las consecuencias de estos posicionamientos según la topología enunciada por Lacan.

En el caso del género elemental de Habilidad, aquí identificado con $[s(A)]$, puede atribuirse a $[A]$ la sanción de su producto, figurada en la muerte o daño que retorna el juego y al avatar a un lugar de inicio. Ocurre así la constatación de aquello que Lacan extrae de la teoría de Hegel sobre el amo y el esclavo en relación a la muerte a tenor de este punto del grafo, en tanto sólo a condición de que esta no ocurra puede tener lugar la relación de dominio del primero sobre el segundo:

Pues a fin de cuentas es preciso que el vencido no perezca para que se convierta en esclavo. Dicho de otra manera, el pacto es siempre previo a la violencia antes de perpetuarla, y lo que llamamos lo simbólico domina lo imaginario, en lo cual puede uno preguntarse si el asesinato es efectivamente el Amo absoluto. [...] Es desde el lugar del Otro donde se instala, de donde sigue el juego, haciendo inoperante todo riesgo, especialmente el de cualquier justa, en una “conciencia-de-si” para la cual sólo está muerto de mentiritas (Lacan, 2008b: 771).

Ocurre por tanto que $[A]$ sanciona el mensaje en $[s(A)]$ que viene produciendo $[\$]$, dialectizado $[m]$ desde su tránsito imaginario por el otro $[i(a)]$. Esta sanción se da en

tanto las condiciones impuestas en ese Otro [A] son contravenidas, pero sobre todo en tanto el orden temporal regula la posibilidad de que lo sean, regulación que da lugar a la producción de emergencia en el juego. La sanción viene a su vez dada en la mayoría de casos no de forma definitiva, sino en un *simulacro de muerte* que pasa por encima de todo orden diegético (injerencia del simbólico en el imaginario que Lacan señala en la cita, aquí posibilidad de la muerte perpetuada en la expectativa relacional jugador-programa) para promover la prórroga indefinida de la relación sistema-jugador como la de amo-esclavo.

No obstante, a la sanción del Otro debe sumarse la intervención del vector de la pulsión [$\$ \diamond D$] con su fin en el fantasma [$(\$ \diamond a)$], fijación gramatical que se cierra como axioma procurando una organización estable del sujeto [$\$$] respecto a su deseo [a]. Esto implica que hay algo del Otro que desde el registro simbólico frena la demanda cuando la considera mal formulada, *procurando la regla*, y que hay algo de la pulsión que determina las relaciones imaginarias mediante el fantasma, *surtiendo la mecánica*.

Será el fantasma fundamental en todo caso el que determine la articulación gramatical del sujeto en el juego, en tanto su lugar en la relación con a es el de la relación con la consecución en sí de la prueba. Cancelada la voz reflexiva («probarse») por el límite a ésta que impone la específica relación humano-sistema en el caso del videojuego, el fantasma de la pulsión lúdica puede únicamente articularse como dos voces: activa («probar») y pasiva refleja («hacerse probar»). En el caso que nos ocupa, el del género elemental de Habilidad como isomorfo en [$s(A)$], el fantasma toma partido por la voz pasiva refleja, en tanto las condiciones del juego se imponen a las opciones del jugador, y no es este el que elige la forma en que son gestionadas, sino que por el contrario se ve enfrentado a ellas.

Semejante articulación del fantasma ocurre en el caso del género elemental de Puzle, isomorfo de [$S(A)$] que viene sancionado, no por [A] en este caso, sino por [$\$ \diamond D$]. Esta variación en el agente de la sanción tiene consecuencias estructurales. Si en el anterior caso era el lugar del Otro el que imponía su regla desde la fundación de la intersubjetividad, ahora es la pulsión la que realiza la interrupción del goce y su conversión en

placer desde la castración que el hecho lingüístico impone en el biológico en el estrato inconsciente; lo hace desde la imposibilidad de alcanzar el objeto *a* más que con su superación (*Aufhebung*), y por tanto con su invalidación como objeto contingente y su conversión en significante. El proceso del puzzle participa del mismo placer del «bordeamiento» del objeto, y la cancelación o *borrado* de este como fin: es el trayecto, y no la resolución final, lo que procura placer en el jugador⁶⁰. Esto es especialmente observable en el videojuego, donde el resultado último del puzzle no es entendido como archivable más allá de la puntuación que se deriva de este, algo que confirma su cualidad preeminente de significante en tanto *borrado* del objeto.

Del lado del código, el género elemental de Rol encuentra su regla estructural —no de sanción— en su propia naturaleza pulsional [$\$ \diamond D$], ya descrita. El género de Rol no encuentra sanción en su sentido pulsional como sí encuentra el Puzzle, porque el aparato de la sanción no puede articularse contra sí mismo más allá de los límites que impone su condición estructural, basada en la repetición. Según el grafo del deseo, la emisión del significante de una falta en el Otro [$S(A)$] no encuentra sanción en ningún Otro como sí ocurre en el orden del mensaje del estrato consciente, y por tanto no encuentra plena satisfacción en su demanda. En palabras de Lacan: «[...] al Otro se le pide (*che vuoi*) que responda del valor de ese tesoro, es decir, que responda sin duda desde su lugar en la cadena inferior, pero en los significantes constituyentes de la cadena superior, dicho de otra manera, en términos de pulsión» (2008b: 778). El hecho de que no haya «un Otro del Otro», es decir, un Otro inconsciente, o como aduce Lacan en términos metafóricos, de que la tumba de Moisés esté vacía para Freud (2008b: 779), hace que esa sanción del Otro no sea posible en este estrato y sea asumida por la pulsión, mecanismo de repetición que sucede a la ya referida relación del sujeto y la demanda. A consecuencia de esto, cuanto más se acerca el juego a una fórmula pura de Rol —el MMORPG antes mencionado—, menos presente está el tiempo como factor importan-

⁶⁰ Esta condición no contradice la categorización del Puzzle como género finalista, relativo a la consecución del objeto y no al uso, que se vio en el bloque §2: aquella indicaba, no el efecto de placer en el jugador, sino la constitución del programa como texto orientado.

te al desarrollo del juego, y con él la emergencia que convierte la muerte en posibilidad. En relación a la mecánica, este género despliega su fantasma fundamental en la voz activa («probar»), ya que es la intervención gestora del jugador la que convalida y da significación al universo dado.

Por último, cabe asignar al género elemental de Estrategia una regla radicada en su condición de código del Otro sancionador, y como tal fundado en la intersubjetividad. La mecánica que corresponde a su articulación fantasmática es de nuevo la de voz activa («probar»), por cuanto, al igual que en el caso del género de Rol, es el jugador el que dispone con sus acciones la orientación del juego, y no las condiciones del juego las que lo dirigen.

En resumen, el isomorfismo Habilidad-[s(A)] es sancionado en la regla [A] y articulado como mecánica en voz pasiva refleja («hacerse probar»); el isomorfismo Puzzle-[S(A)] es sancionado en la regla [S \diamond D] y articulado como mecánica en voz activa («probar»); el isomorfismo Rol-[S \diamond D] no es sancionado más que por su condición estructural pulsional basada en la repetición, y es articulado como mecánica en voz pasiva refleja («hacerse probar»); y el isomorfismo Estrategia-[A] es sancionado estructuralmente en [A] y articulado como mecánica en voz activa («probar»). Por lo demás, todos los géneros realizan el circuito completo hasta [s(A)], donde tiene lugar su manifestación consciente percibida como pantalla de juego.

3.3.2.3. Correlación de estructuras de género y discursos psíquicos

Teniendo en cuenta la posición del fantasma en cada caso, con lo aportado hasta el momento pueden determinarse los discursos psíquicos articulados en cada estructura de género. Para ello debe en primer lugar entenderse que la función específica del fantasma es la de marco de la representación; un marco que implica una interrupción de lo perceptible mediante el concepto de borde, de punto ciego. Lo sustraído de este marco es, precisamente, el objeto *a*, de ahí que lo más específico de la imagen sea también lo más imperceptible. En suma, el fantasma es la pantalla en la que se disponen las condiciones simbólicas de puesta en escena de los distintos discursos psíquicos. Si bien la

dialéctica $a-a'$ es imaginaria, y en ella tiene lugar la captura en que el yo [*je*] hace del semejante [a'] un sujeto para rescatarse él mismo como sujeto yo [*moi*], Lacan desautoriza la orientación exclusivamente imaginaria de la escuela de Melanie Klein, para decantarse por la demanda y sus efectos significantes como verdadero soporte desde el deseo (2008b: 606).

Las tentativas de definir estructuralmente las dos formas de neurosis (histérica y obsesiva) son múltiples en la enseñanza de Lacan. En el Seminario 5 (*Las formaciones del inconsciente*), el autor aventura una solución estructural para definir la histeria, aduciendo que «toda histérica se hace eco de todo lo relacionado con la pregunta sobre el deseo tal como se plantea de forma efectiva en algunos otros» (Lacan, 1999: 475) y que «para sostener su deseo enigmático, emplea a minúscula como artificio. Podemos representarlo mediante dos tensiones paralelas, una en el plano de la formación idealizante, ($\S \diamond a$), otra en el de la identificación con otro con minúscula, $i(a)$ » (1999: 478). De esta forma, puede concluirse que el deseo del histérico es el deseo del otro, y esa identificación, seguida de la insatisfacción de aquel deseo, es la que hace posible el dominio sobre ese deseo del otro. El discurso del obsesivo en cambio pasa por la progresiva destrucción de su deseo en función de su acercamiento a él: «El acceso por parte del obsesivo a su deseo queda, pues, afectado por esta marca que hace que todo acercamiento lo haga desvanecerse» (1999: 476), en tanto ese acercamiento implica su propio desvanecimiento como sujeto. De esta forma, el acercamiento conlleva que el obsesivo «se empeña en destruir el deseo del Otro», y en el terreno conyugal «todo acercamiento al interior del área del obsesivo se salda [...] con un ataque sordo, un desgaste permanente, que tiende a producir en el otro la abolición, la devaluación, la depreciación de lo que es su propio deseo» (1999: 477). Así pues, el obsesivo debe mantenerse a cierta distancia de su deseo para que este deseo subsista, lo que implica que la definición de su deseo es la de imposible.

El sujeto neurótico busca por tanto el dominio sobre el deseo del otro mediante dos estrategias dialécticas posibles: o bien mediante la identificación y la insatisfacción, o bien mediante la distancia y la imposibilidad del deseo. En el Seminario 8 (*La transfe-*

rencia) Lacan aventura una concreción del fantasma del histérico y del obsesivo con las siguientes fórmulas respectivas (2003: 289, 295):

$$\frac{a}{-\phi} \diamond A$$

$$A \diamond \phi (a, a', a'', a''', \dots)$$

La primera fórmula localiza en la posición del sujeto el objeto a , bajo el cual ubica la función de la castración ($-\phi$), significante fundamental que determina la presencia del objeto a en la percepción. La posición del sujeto con respecto al Otro es por tanto de identificación con el deseo de este en el histérico. En la segunda fórmula el sujeto viene a ser ocupado por «la falta en el Otro» de tal manera que el cierre del reconocimiento no sea posible y por tanto se produzca el aislamiento; por su parte la función imaginaria del objeto de la castración⁶¹, situada en el lugar del objeto a , torna equivalentes los distintos objetos a , sometiéndolos como función de su deseo imposible.

Fijadas conceptualmente las estructuras del histérico y el obsesivo, cabe identificar ambos discursos con las dos formaciones significantes que designan la estructura lingüística del inconsciente: la metáfora como síntoma y la metonimia como deseo. Esta relación se indica claramente en el clásico artículo «La instancia de la letra en el inconsciente o la razón desde Freud» (1957), donde puede leerse:

El mecanismo de doble gatillo de la metáfora es el mismo donde se determina el síntoma en el sentido analítico. Entre el significante enigmático del trauma sexual y el término al que viene a sustituirse en una cadena significativa actual, pasa la chispa, que fija en un síntoma —metáfora donde la carne o bien la función están tomadas como elementos significantes— la significación inaccesible para el sujeto consciente en la que puede resolverse. Y los enigmas que propone el deseo a toda “filosofía natural”, su frenesí que imita el abismo del infinito, la colusión íntima en que envuelve el placer de saber y el de dominar con el goce, no consisten en ningún otro desarreglo del instinto sino en su entrada en los rieles —eternamente tendidos hacia el deseo de otra cosa— de la metonimia (2008: 485).

⁶¹ La castración, como situación que clausura del complejo de Edipo, es la falta con repercusiones simbólicas (formación de un superyó) de un objeto imaginario (el falo).

El síntoma y el deseo, constituyentes respectivos de la histeria y la neurosis obsesiva, se vinculan a la metáfora —como sustitución de un significante del deseo por otro, formulado como síntoma— y a la metonimia —en tanto el deseo es siempre deseo de otra cosa—. Coincidentemente, el discurso del histérico se orienta desde el síntoma-metáfora —como sustitución de su deseo por el deseo del otro— y el del obsesivo desde el deseo-metonimia —como desplazamiento del deseo, deseo imposible en tanto siempre es deseo de otra cosa—.

Teniendo en cuenta las articulaciones gramaticales en que cristaliza el fantasma en cada estructura de género elemental en el videojuego, activa y pasiva refleja, puede concluirse una relación clara entre estas voces y los discursos enunciados, obsesivo e histérico. De esta forma, en el orden del juego, «el que prueba» es el obsesivo, en tanto fija su relación con el *objeto a* desde la indefinición de este, en un deslizamiento metonímico indefinido; es el caso de los géneros de Estrategia y Rol, fundamentados en la reubicación constante de las metas del juego, ya sea en función de las circunstancias generadas en el cruce entre las acciones del oponente y los recursos disponibles en el primer caso, o de las distintas *quests* en el segundo. De otro lado, «el que se hace probar» es el histérico, en tanto su relación con el deseo consiste en alcanzar el deseo que el otro le propone, y que es percibido como un enigma a resolver, casos de la Habilidad y el Puzzle, cuya concepción lúdica formal se radica en la consecución del objeto, en la posibilidad del dominio del objeto *a* desde su sustitución.

Las conclusiones derivadas en este epígrafe podrían resumirse en el siguiente cuadrante, para el que han sido tenidas en cuenta las asignaciones de «Regla direccional» enunciadas en el anterior bloque. Asimismo, ha sido implementada la variable de «Regla», relativa a la sanción, ya sea esta desde el Otro [A] o en la pulsión [$\$ \diamond D$] en el caso de Habilidad y Puzzle, o en el propio fundamento estructural de los géneros de Estrategia y Rol en los mismos cortes; el «Tipo de regla», que en el caso de los géneros elementales de Habilidad y de Estrategia, con isomorfismo respectivo en [s(A)] y [A], encuentra su sanción en la dimensión lógica (causa-efecto), social (relaciones interpersonales) o temporal (presión de contrarreloj) —asignables a los registros Real, Imaginario y

Simbólico—, y en el caso de los géneros elementales de Puzle y Rol, isomorfos respectivos de $[S(A)]$ y $[S \diamond D]$, la encuentra en el automatismo de repetición que sobreviene con la pulsión. La «Mecánica» por su parte absorbe en el videojuego la articulación del fantasma en tanto respuesta a la cuestión de la pulsión de juego, articulable como «probar» (en los casos de Estrategia y Rol) o como «hacerse probar» (en los casos de Habilidad y Estrategia). Estos últimos, como puede observarse en el cuadrante, se corresponden respectivamente con los discursos de la «histeria» y la «neurosis obsesiva»

ISOM.	R. DIRECC.	REGLA	TIPO R.	MECÁNICA	DISCURSO
Habilidad [s(A)]	Confrontación Física (objeto)	Sanción en [A]	-Lógica -Social -Temporal	Pasiva refleja ("hacerse probar")	Histeria
Estrategia [A]	Confrontación Intelectual (uso)	Estructura en [A]	-Lógica -Social -Temporal	Activa ("probar")	Neurosis obsesiva
Puzle [S(A)]	Reto solución de enigmas (objeto)	Sanción en [S \diamond D]	Repetición	Pasiva refleja ("hacerse probar")	Histeria
Rol [S \diamond D]	Reto exploración (uso)	Estructura en [S \diamond D]	Repetición	Activa ("probar")	Neurosis obsesiva

En resumen, en el presente apartado se han estudiado los isomorfismos existentes entre los géneros del videojuego [E], [R], [P], [H] y los cortes lingüísticos del grafo del deseo, respectivamente [A], $[S \diamond D]$, $[S(A)]$, $[s(A)]$. Tales correspondencias dan lugar a la localización de los géneros del videojuego en un sistema cuya regulación específica da lugar a una conjunción particular de mecánica y regla, identificadas a su vez, respectivamente, con el fantasma $[S \diamond a]$, como relación funcional del sujeto con su objeto, y el Otro [A], en tanto inmiscución del tiempo como variable productora de emergencia.

3.3.3. Estudio de casos

De lo argumentado hasta el momento se sigue que el género elemental de Puzzle es el único propiamente susceptible de albergar influencia de la gramática del inconsciente en el *gameplay*: el resto de géneros se ven influidos por aspectos pulsionales, fantasmáticos o de sanción, así como enunciativos (con lo que este aspecto tiene de preeminencia del significante y por tanto de elaboración de la gramática inconsciente) pero en ellos la condensación formal de reglas y mecánicas no confiere la posibilidad de un dispositivo gramatical lingüístico capaz de articular un discurso propiamente inconsciente como sí ocurre en el Puzzle. Debido a ello, será este el género estudiado en este apartado. Con objeto de favorecer un acercamiento progresivo, se comenzará con la referencia a títulos que se aproximan al hecho de lo inconsciente desde una perspectiva lógica cartesiana, para progresivamente identificar aquellos que dan cuenta de las posibilidades del Puzzle en la puesta en juego de articulaciones inconscientes.

Entre los primeros cabe atribuir al caso de *Silent Hill* (Konami, 1999) una importancia histórica, en tanto se trata del primer videojuego que propone una relación entre las características de un mundo inconsciente y las repercusiones en el sistema de juego; si bien en el fondo su fundamento en el género de Puzzle > «Aventura» > *Survival Horror* ya había sido prefigurado en títulos como *Alone in the Dark* (Infogrames, 1992), la conexión entre la caracterización inconsciente y la forma videolúdica desde las disposiciones del género de horror supone un reconocimiento de las posibilidades del videojuego de convertir en operativa la materialización de los traumas y miedos inconscientes de forma similar a como hace el género cinematográfico. Así lo confirma Bernard Perron cuando indica que «of all the genres, it may be argued that horror is the one most often compared to a game» (Perron, 2012: 13), y Steve Poole, al señalar que «horror genre can easily do away with character and plot; it is the detail of the monster, the rhythm and tension and shocks that matter. Plot and characters are things videogames find very difficult to deal with» (Poole, 2000: 79). Títulos como *American McGee's Alice* (Rogue Entertainment, 2000), *Alice Madness Returns* (Spicy Horse, 2011), *Sanitarium*

(Dreamforge Intertainment, 1998), *Project Zero 3* (Tecmo, 2008) o *Fran Bow* (Killmonday Games, 2015) inciden en esta relación de identidades entre el género cinematográfico de horror, las determinaciones del inconsciente y la arquitectura del videojuego. No obstante, en los ejemplos mencionados la división de universos, cuando la hay, no introduce diferencias en el *gameplay*: ambos mundos, en caso de haberlos, responden a un mismo formato narrativo, ya sea en los límites del *Survival Horror* (*Project Zero 3*), de la *Aventura de acción* (*Alice Madness Returns*) o de la aventura gráfica *Point-and-click* (*Fran Bow*).

Catherine (Atlus, 2011) se plantea como una excepción hecha a esta estética de la bipartición de realidades, en lo que se refiere a la influencia de esta bipartición en el *gameplay* del juego. En este título el protagonista, un joven que ha sido infiel a su pareja, se enfrenta a su culpa siguiendo una doble articulación de enunciado de género elemental de Puzzle, sucedida en los estratos consciente e inconsciente de su institución como sujeto: en el primer caso, el drama tiene lugar según las pautas estructurales del subgénero de *Novela visual* (resultado de la correspondencia narración-abstracción en el género secundario de «Aventura», como consecuencia de su sentido narrativo y de la escasa importancia del tiempo en su resolución) [fig. 4], mientras que en el segundo el puzzle se articula como *Puzzle de acción* (denominación del cruce lúdica-concreción en el género secundario de «Arcade», en el que los aspectos narrativos quedan suspendidos a favor del planteamiento ergódico y el tiempo adquiere un papel protagónico en las decisiones del jugador) [fig. 5].

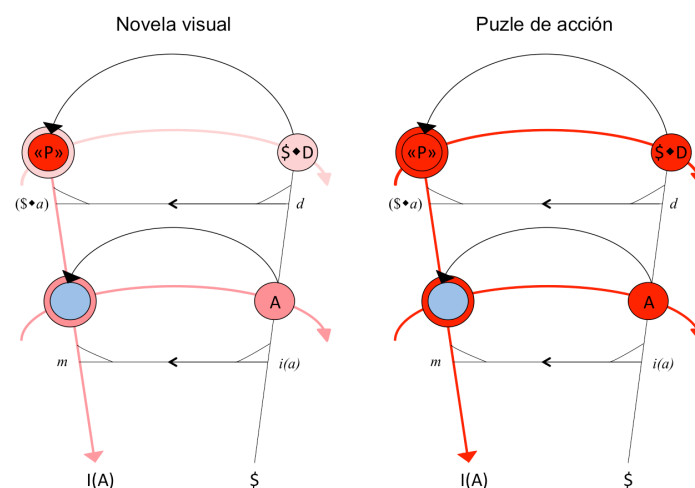


Figs. 4 y 5. Dos formas de juego en *Catherine* (Atlus, 2011), *Visual Novel* y *Puzzle de acción*. Los ámbitos gramaticales de consciente e inconsciente deciden el *gameplay*.

Esta administración de los modos de género tiene perfecto sentido según la teoría hasta el momento enunciada, habida cuenta de que ambos responden a una determinación del significante $[S(\mathbb{A})]$ como representación del repositorio de significantes en $[A]$ ante un significante privilegiado, u organización de disposiciones significantes de cara a una representación de estas en función de un falo directivo (réplicas conversacionales que hacen avanzar al personaje en el primer caso, combinaciones de bloques que facultan la ascensión del avatar en el segundo). El caso del «Puzzle de acción» sin embargo dispone una intervención más estricta del significante puro, por cuanto la estructura que el avatar debe escalar implica una abstracción que dictamina una realidad metafórica en tanto es jugada; en los momentos en que la vida del personaje se desarrolla como «Novela visual», la elección de determinadas intervenciones verbales para hacer avanzar la acción no cuenta con el sentido de una articulación metafórica⁶².

Por todo ello puede concluirse que, aunque tanto *Novela visual* como *Puzzle de acción* son estructuras enunciativas que responden a una morfología $[S(\mathbb{A})]$ y a una fijación del fantasma $[(\$ \diamond a)]$, o representación de la relación del sujeto con el objeto contingente, en el «hacerse probar», la consistencia del significante en tanto tal tiene repercusiones jugables más patentes en el segundo caso, mientras que en el primero la relación de significante y significado en el orden del relato, si bien dirimida en una sintaxis ergódica hipertextual y por tanto principalmente relativa a las ordenaciones significantes, se mantiene en una lógica propia de $[s(A)]$ fijada por la mecánica del fantasma y sancionada por la acepción de las categorías espacio-temporales estables de $[A]$ en el ámbito intelectual más familiar del estrato consciente. El *Puzzle de acción*, por otra parte, encuentra una mucho más acusada sanción en $[\$ \diamond D]$. Así, las diversas regulaciones de ambos géneros pueden distinguirse en los siguientes diagramas:

⁶² Aunque muchos de los aspectos escenográficos de esta parte del juego, según el testimonio de los autores, sí cuenten con sentido metafórico: aunque puedan ser apercibidas de forma más o menos consciente por el jugador en la faceta diegética de *Catherine*, estas inclusiones escenográficas no tienen repercusiones en ningún caso en el juego en tanto juego.



En ellos el color azul designa la representación final, mientras el color rojo en distintas intensidades significa la diversa importancia de los cortes lingüísticos del grafo en el caso específico. Los círculos concéntricos, por último, consignan un isomorfismo. De esta forma, en la *Novela visual*, puede encontrarse la «P» de Puzzle como género elemental ocupando el mismo espacio de $[S(A)]$, estructura apenas sancionada por la pulsión $[S \diamond D]$. Su representación final en cambio sí viene sancionada moderadamente en $[A]$ en tanto la elección de los diálogos adecuados a cada momento es una clara disposición del Otro social.

En el «Puzzle de acción» por otro lado pueden observarse fuertes sanciones tanto de la pulsión $[S \diamond D]$ (presente en la permanente repetición de las pruebas, debida tanto a la resurrección del personaje tras cada error como a la constante irrupción del estrato inconsciente del personaje en el decurso del juego) como del Otro $[A]$ (del contrarreloj que oprime al personaje). Debido a la abstracción del dispositivo de puzzle propuesto, la permutación de bloques que apoya el ascenso del avatar, la estructura $[S(A)]$ se presenta aquí con toda su intensidad significativa, como muestran los círculos concéntricos superiores; la sanción de $[A]$ asimismo da lugar a una intensidad de la función temporal en la recepción $[s(A)]$ que añade un *input* de Habilidad a la estructura elemental de Puzzle.

El caso de *Catherine* supone en cierta manera una bisagra en relación con los casos que ponen en juego una verdadera articulación inconsciente del significante. A esta categoría pertenecen títulos como *Echochrome* (Japan Studios, 2008), *Foc/Us* (Felix Park, 2013) y *The Tender Cut* (No, thanks, 2014). El primer caso [fig. 6] proyecta una versión jugable de las estructuras imposibles que M. C. Escher compone en sus grabados. La *lógica imposible* de Escher supone implementar una lógica bidimensional en estructuras tridimensionales, unas condiciones que únicamente pueden plantearse en un ámbito virtual. Así pues, *Echochrome* presenta una lógica onírica que es, estrictamente, una lógica del significante para consigo mismo, que soslaya la sanción de [A], tanto temporal como social o meramente relativa a la geometría euclidiana, para regirse únicamente por los aspectos sintácticos de la enunciación inconsciente, calificados por la pulsión en el lado del código, y el significante del «Otro en falta» en el lado del mensaje. La mecánica del fantasma se pronuncia aquí de nuevo en un «ser probado» que efectivamente se impone como determinación al avatar, un *dummy* cuyo paso automático el jugador debe compensar con movimientos de la estructura sobre la que camina, que figuren determinadas paradojas espaciales con las que el avatar pueda alcanzar su destino.



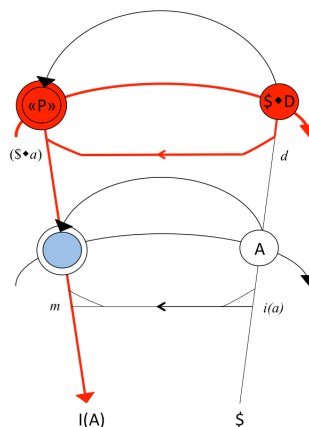
Figs. 6, 7 y 8. Interfaces de los videojuegos *Echochrome* (Japan Studios, 2008), *Foc/Us* (Felix Park, 2013) y *The Tender Cut* (No, thanks, 2014).

Foc/Us [fig. 7], por su parte, propone un sistema de juego en primera persona consistente en realizar zooms en el espacio de un habitación cerrada. Al comienzo del juego el protagonista se encuentra en un dormitorio. En pantalla puede leerse el texto: «After going to sleep one day I had a strange dream». Acto seguido, en la superficie de una pequeña mesa, el jugador puede encontrar una cámara fotográfica con la que practicar

zooms. Al hacerlo en determinadas superficies, encuentra minúsculos seres que lidian de una forma u otra con «el vacío» («*the void*»), ya sea desde la desesperación, el descreimiento, el odio, el alegre nihilismo o la melancolía. Los monólogos de estos seres ofrecen pistas al jugador para encontrar a otros, cuya localización es progresivamente más difícil. Así, *Foc/Us* plantea lo que podría distinguirse como un psicoanálisis de los espacios, con la cancelación de cualquier regla o sanción en [A] y la implementación de una única mecánica en $[(\$ \diamond a)]$, que aproxima repetidamente la relación entre el sujeto y el objeto contingente, representado por el ser que en cada ocasión hay que encontrar.

Por último, *The Tender Cut* [fig. 8] representa una de las propuestas más extremas en los límites de la representación jugable del lenguaje inconsciente, debido al forzamiento que en este sentido realiza de las estructuras del Puzzle. Lo hace, precisamente, acudiendo a un clásico del surrealismo, *Un chien andalou* (Luis Buñuel, 1929). En el videojuego, los primeros momentos del filme —pertenecientes a la secuencia en que un barbero secciona el ojo de una mujer tras un plano de una nube que atraviesa la luna— se emiten en el televisor de una sala en la que el jugador se encuentra presente en primera persona, idéntica en su interior y su exterior balconado a la que aparece en la secuencia indicada. A continuación el jugador encuentra a su alrededor una serie de utensilios que debe disponer empleando la lógica sugerida por la película: una navaja de afeitar con la que debe asestar una estocada a la luna, o una mano cortada que debe insertar en un hormiguero en la pared de tal manera que estas salgan por el agujero practicado en su palma; seleccionar determinados utensilios lleva asimismo a que la pantalla se inunde ocasionalmente con imágenes de objetos que remiten por analogía a la forma de los órganos genitales. En *The Tender Cut*, que se desarrolla en un blanco y negro parejo al del clásico de Buñuel, la abolición de [A] es completa, y sólo subsiste en la estructura de los puzzles la lógica de un significante que circula encadenando propuestas conectivas en un trayecto de pulsión que carece de finalidad más allá de las primarias producciones de sentido originadas en estas conexiones, en un trayecto $[(\$ \diamond D)]-[d]-[(\$ \diamond a)]-[S(A)]$ con un fantasma articulado nuevamente como «hacerse probar». Debido a lo expuesto, puede asegurarse que *The Tender Cut* consigue una simulación rigu-

rosa de las operaciones del aparato inconsciente emparentando la gramática del puzle con la propia del corte $[S(\mathcal{A})]$ en lo que podría definirse como *el sueño de un sueño* (la versión en puzle jugable del original buñueliano), aunque debido a ello carezca casi por completo de funcionalidad como juego comercial.



Cabe notar, como característica común a los tres últimos videojuegos reseñados — testimonios, como se ha visto, de una asunción radical de los mecanismos lingüísticos del inconsciente según el isomorfismo Puzle- $[S(\mathcal{A})]$ —, que todos se enuncian en primera persona, haciendo al jugador desempeñar una perspectiva subjetiva⁶³. Este aspecto concuerda con el papel que Lacan confiere al lugar de d en el grafo del deseo, representante del yo $[je]$, o lugar desde el que el sujeto *enuncia* sin ser aún sujeto dispuesto por la relación con el otro $[moi]$. Debido a este sistema enunciativo, los videojuegos citados muestran una configuración en que la circulación del significante en el inconsciente tiene lugar como automatismo de repetición, orientado a un goce nunca obtenible y desviado a la castración.

⁶³ Es también el caso de *Echochrome*, cuyo avatar en tercera persona, en tanto su comportamiento es automático, es sólo un objeto del juego como podría serlo una esfera que circulara por la estructura según las leyes de la gravedad. El juego viene asumido en una primera persona omnisciente por el jugador, que maneja la edificación escogiendo la perspectiva que juzga más conveniente.

§ 4. Las formas elementales de lo videolúdico

4.1. Introducción

En la tercera fase de la articulación propuesta, representada por el bloque actual, se alcanzará la definición del *ludologema* desde una discusión en torno a los aspectos y voces que caracterizan la problemática antropológica de la génesis e interrelaciones de mito y ritual. Se pretende en este caso distinguir una singularidad implosiva en el videojuego, medio en el que ambas estructuras, mítica y cultural, *se identifican como una misma* merced a la caracterización interactiva y espacial del medio. Esta propiedad inédita se figura como epifenómeno de las transformaciones específicas de la última modernidad que se adelantaban en el bloque §2: la sustitución del «habla» por la «escritura» que anunciaba Derrida, síntoma de la producción de toda una tecnología vinculada al espectáculo y a una extensión difusa del poder mediante los medios de comunicación de masas, que según Baudrillard sitúa toda realidad ejercible y experimentable en una categoría de «simulación».

De ahí que en última instancia, y con objeto de alcanzar una definición del concepto de ludologema lo bastante fundada en la observación de la realidad cultural, se proponga un análisis de las mutaciones que han acompañado al concepto de tragedia en calidad de principio fundador de la cultura; en concreto se atenderá a la revolución tecnológica y expresiva de las artes escénicas que sobrevino en los años 60 y a sus implicaciones en el campo más amplio de la representación. Entender la *inversión antitrágica* que sobreviene con la organización socio-cultural del capitalismo cognitivo, y su figuración precisa en la gamificación-simulación del símbolo que tiene lugar en el fenómeno del videojuego, será por tanto condición necesaria para entender la conquista que la forma ha alcanzado sobre las determinaciones narrativas al someterlas al denominador inflexible de la mecánica. En razón de este fenómeno, se especificará por último en qué sentido puede hablarse de una transformación del concepto de «mitologema», eminentemente narrativo, al de «ludologema», eminentemente lúdico.

4.2. Fundamentos teóricos

La cuestión que atañe a la presente investigación revela la necesidad de una doble articulación metodológica, a combinar con los anteriores acercamientos en los campos de la cibersemiótica y el semiopsicoanálisis. En primer lugar, dado el imperativo de fijar lineamientos estructurales que denoten el lugar reservado por la especificidad de las representaciones-configuraciones videolúdicas, la antropología simbólica dispone de un corpus teórico ideal que sin embargo hay que entender en su peculiar complejidad, por cuanto constituye «una modalidad de indagación que, a contrapelo de lo habitual, se define por su objeto (el símbolo) más que por sus métodos o por sus teorías» (Reynoso, 1987: 9).

Esta cualidad, que la distancia de lo que podría entenderse como una corriente teórica radicada en un paradigma científico propiamente antropológico y la sitúa entre la lingüística, los estudios sociales y la mitocrítica, tiene por otra parte la facultad de hacer disponer a este ámbito del conocimiento de herramientas de la semiótica que dotan de una especial dimensión a sus hallazgos, acercándolo a los propósitos y métodos que subyacen en la construcción teórica de los estudios culturales. En este sentido, autores como Arnold Van Gennep, Victor Turner, Claude Lévi-Strauss, René Girard, Johan Huizinga, Rudolf Otto, Roger Caillois, Gregory Bateson, Clifford Geertz y Walter Burkert, en una pléyade de perspectivas diversas que comprende desde el estructuralismo a la cibernética y la descripción densa así como acercamientos más independientes, vienen vinculados por la investigación del rito; Karl Kerényi, Ernst Cassirer, Gilbert Durand, Hans Blumenberg y Manfred Frank, por su parte, orientan sus investigaciones a la esfera de la mitocrítica.

Como consecuencia de la hipótesis sostenida en este bloque, que pasa por sugerir una obsolescencia del concepto de mitologema narrativo en razón de un fortalecimiento de la importancia de la mecánica-sintaxis, se impone la necesidad del recurso a los estudios sobre la forma, desde la perspectiva de la estética (Von Balthasar, Pareyson) y la matemática (Spencer-Brown). Debe distinguirse en este punto entre el «formato» y la

«forma»: el primero designa los géneros elementales, secundarios y subgéneros tal como se consignaron en el bloque §2, y la segunda la específica condensación de reglas y mecánicas que, ateniéndose a aquel formato, hace de un videojuego un enunciado distinto. Con ello se aspira a alcanzar una definición precisa del concepto de *ludologema* según el reconocimiento de sus efectos *lógico-metafóricos*, aparente paradoja epistemológica que se manifiesta de forma natural como epifenómeno (*forma*) de los géneros *formatos* que propulsan las posibilidades jugables del entorno virtual-narrativo del videojuego.

4.2.1. Condensación mito-ritual del videojuego

4.2.1.1. El videojuego como literalización del mito

Pocos esfuerzos se presentan tradicionalmente tan laboriosos y fatalmente destinados como el consagrado a prescribir una definición del mito. Puede localizarse el motivo de este fenómeno, en gran parte, en las crisis sucesivas del proyecto ilustrado, con su límite en el *dasein* heideggeriano en tanto ser en permanente inconclusión (Heidegger, 2009: 258), a su vez detonante de la deriva del pensamiento posestructuralista y deconstructivista que dota al concepto de «diferencia» de un vigor que cuestiona las aspiraciones metafísicas, universalistas, del estructuralismo; Hans Blumenberg, notorio por su defensa del lenguaje mítico frente a la preponderancia occidental del logos, destaca en este sentido por la radicalidad de sus planteamientos, al demostrar que «el mito mismo es una muestra del trabajo, de muchos quilates, del *lógos*»⁶⁴ y al enunciar que la teoría es asimismo un resultado del trabajo del mito, y que por tanto se asienta en aquel estándar previo, de tal manera que «la época posmítica está sujeta a los imperativos de unas prestaciones que la precedente había reivindicado» (Blumenberg, 2003: 20, 35). La definición presenta además un escollo fundamental en la necesidad de instituirse en el mismo terreno simbólico que pretende definir, en tanto, como indica Lluís Duch con relación

⁶⁴ Para su argumentación, Blumenberg acude a la anécdota de Plutarco según la cual Pericles venda los ojos a un marinero para disipar el miedo que un eclipse suscita en este, haciéndole ver que no hay diferencia entre aquel fenómeno perfectamente cotidiano y lo que le sucede al sol (2003: 19).

al mito, «una de sus características fundamentales consiste en establecer, en el sujeto humano, cierta anulación de las distancias respecto a las objetividades de la existencia» (Duch, 1998: 55). Por su parte, Manfred Frank entiende como cuestionable el procedimiento de definir los mitos en función de sus contenidos, en tanto estos podrían aparecer también en otro tipo de texto, al mismo tiempo que añade que un acercamiento estructuralista interesado en «qué clase de clasificación se realiza mediante las narraciones míticas», es decir, en la sintaxis de su interpretación del mundo, permanece ciego ante la realidad práctico-vital del mito, su sentido social (Frank, 2004: 14). De estos inconvenientes se origina que la deriva teórica de la mitocrítica acabe por dirimirse con mayor preferencia en el ámbito de la filología, aunque sin duda preocupe en gran medida a la antropología.

Teniendo en cuenta la problemática que plantea definir un fenómeno que se postula ya de entrada como indefinible —o al menos como no cifrable en una teoría totalizadora, dadas las muchas variables que en él convergen—, los acercamientos a la antropología del mito se encaminan principalmente por dos sendas: una, la que desde la sociología se enfoca en su carácter de instrumento configurador de una cosmovisión y por tanto como factor cohesivo de los sistemas sociales; otra, de inclinación cognitivista, que examina el mecanismo del pensamiento que lo organiza. Entre los primeros destaca Karl Kerényi, que se aproxima al mito entendiéndolo no como explicación, sino como fundamentación, aduciendo que «no contesta en realidad a la pregunta “¿por qué?”, sino más bien “¿de dónde?”» (Jung; Kerényi, 2012: 21); así pues la cualidad anticientífica del mito radica, según el antropólogo, en que su interés en las causas (αἰτία) no se da por ellas en sí, sino en tanto ellas son originales (ἀρχαί). Entre los segundos, concentrados en el fenómeno de la inferencia, se encuentra Blumenberg, que define el mito como proceso intelectual que supone un esfuerzo de lenguaje capaz de oponer un «absolutismo de lo simbólico» a un «absolutismo de la realidad», y ubica el origen de esta tendencia en la necesidad de aplacar la angustia del *homo erectus* en su súbito descubrimiento de un horizonte incomprensible. Tal reducción de la tensión general, operada con la herramienta significativa del *nombre* —primera manifestación del mito—, racionalizó

la angustia como miedo en la apreciación de factores particulares; así «el pánico y la paralización [...] quedan disueltos en la apariencia de unas magnitudes de trato calculables y unas formas de trato reguladas» (Blumenberg, 2003: 14).

Los dos autores citados insisten, cada uno desde su ámbito, en la pertenencia del mito a un umbral de legitimación y fundamentación⁶⁵. Sin embargo, a decir de Cassirer, el aspecto que en este sentido distingue radicalmente la conciencia mítica de la científica es la perspectiva que en ellas el pensamiento toma con respecto al objeto: subyugado por éste en el caso de la primera y capaz de incluirlo y actualizarlo en un complejo formal de causas y efectos en la segunda (Cassirer, 1998: 106). Tal inmediatez en la relación sujeto-objeto, según Duch causa de indefinición del hecho mítico, tiene en el videojuego un correlato que, en su carácter interactivo, trasciende con significativas implicaciones psicofísicas el efecto de inmersión imaginaria del cine: la posibilidad de *ser* Kratos en las sucesivas entregas de *God of War* (Sony Computer Entertainment, 2005), o Dante en *Dante's Inferno* (Visceral Games, 2010), de afrontar, como protagonistas de la acción, las sucesivas vicisitudes que se plantean como estructurales a un cierto sistema de comportamiento que se identifica como heroico, implica esa misma inmersión en lo simbólico propia del pensamiento mítico⁶⁶. La razón de esta coincidencia no parece casual, como tampoco lo parece que el videojuego concuerde, por una parte, con la instancia de origen como sobrepuesta a la de causa en la noción de Kerényi (pues no existe un antes o un después en el intervalo representado por el videojuego, sino únicamente la actualidad permanente de las reglas impuestas, originarias), y por otra con la función *maquínica* que Blumenberg asigna al pensamiento mítico en tanto defiende que este, de cara a una homeostasis de los afectos, establece «magnitudes calculables» y «formas de trato reguladas» con respecto al *entorno nominado*, factores identificables respectivamente con reglas y mecánicas. Tales convergencias disponen al menos una

⁶⁵ Frank aporta una lectura de esa legitimación como “justificación” o “acreditación”, en otras palabras como puesta en relación “con un valor indiscutible desde el punto de vista intersubjetivo” (2004: 15).

⁶⁶ Nótese en este punto que la emergencia de la tecnología Oculus Rift, casco desarrollado por Oculus VR para experiencias virtuales de inmersión total [oculus.com], o el Rapture HMD (Head Mounted Display) para la experiencia de inmersión escenográfica de *The Void* [thevoid.com] pretenden precisamente una experiencia de simulación completa, o lo que es lo mismo, una manipulación total de cualquier realidad perceptible o activable.

intuición desde la que justificar la tentativa de un análisis del pensamiento mítico con la referencia de las estructuras videolúdicas hasta el momento estudiadas. En coherencia con la dimensión sintáctica en que se asienta la lógica generativa videolúdica según se ha visto en el bloque §2, y con la designación del videojuego como dispositivo que clona las funciones del sistema psíquico humano que se ha visto en el bloque §3, se demostrará aquí la conexión entre los fundamentos estructurales del pensamiento mítico y del videojuego.

En razón de esta adscripción sintáctica, se atenderá a continuación a tres ópticas: las de Ernst Cassirer en *Filosofía de las formas simbólicas. El pensamiento mítico* (1925), Gregory Bateson en *El temor de los ángeles. Epistemología de lo sagrado* (1987) y Claude Lévi-Strauss en *Mitológicas. Lo crudo y lo cocido* (1964)⁶⁷. Estas, desde la filosofía neokantiana, la epistemología cibernética y la antropología estructuralista respectivamente, manifiestan una renuncia al *contenido* como descriptor operativo en una posible definición del mito, y una preferencia por la cuestión sintáctica que entronca con la insistida naturaleza del videojuego como artefacto funcional.

a) Ernst Cassirer, precedido por su base neokantiana, entiende la conciencia mítica como acción del espíritu que logra una determinada objetivación del mundo, y que por tanto debe ser entendida, no en su carácter metafísico o empírico, sino en su sentido funcional. La «verdad» del mito no se funda por tanto en el *contenido*, sino en la *forma* (Cassirer, 1998: 32). No obstante, la forma de la conciencia mítica es estructuralmente inversa a la de la articulación científica: mientras esta se basa en una conciencia «en negativo» de los elementos diferenciados, regidos por leyes de intercambio y equivalencia que hacen posible la realidad del sistema lógico-formal, el pensamiento mítico viene gobernado por una «ley de concrecencia» (1998: 93), según la cual, en un ejercicio de metonimia literalizada, en la categoría de *cantidad* la parte se identifica plenamente con el todo —como ocurre con el pelo empleado en los rituales de vudú, depositario de la plena identidad del conjurado—, en la categoría de *calidad* los atributos son indistin-

⁶⁷ Se ha sacrificado el orden cronológico de los trabajos para favorecer el sentido argumentativo que persigue la exposición de sus ideas.

guibles de la cosa —como es el caso de la alquimia, que entiende toda materia como formada por elementales y deja de lado cualquier realidad reactiva que los trascienda— y en la categoría de *causalidad* asimila la causa al efecto —caso de la astrología, que conecta elementos diferentes en razón de su apariencia sensible o su forma de actuar—. En términos económicos, podría concluirse que el pensamiento mítico se cimenta en el valor de uso, mientras que el científico lo hace sobre el valor de cambio. De cara a entender esta cualidad de lo mítico, Cassirer establece una antítesis básica en la dualidad mana/tabú, indicadores de lo sagrado cuya intensidad extrae al individuo del esquematismo uniforme de la regla en lo profano, actualizando las percepciones bajo una óptica de autopertenencia de los objetos ordenados en un conjunto. Con objeto de aclarar la lógica de estas relaciones del lado de lo sagrado y de lo profano, Cassirer enuncia las tres formas básicas —espacio, tiempo y número— en virtud de las cuales el pensamiento mítico y el científico, siguiendo lógicas contrarias, formalizan la percepción en el «sistema» de la experiencia.

b) Gregory Bateson rescata de Jung las categorías de Pleroma y Creatura para designar, respectivamente, el mundo de la materialidad inanimada e indolente de sí misma que sin embargo es necesariamente descrito mediante todo tipo de procesos cognitivos, y el mundo lingüístico de la descripción, en el que los fenómenos quedan sometidos a procesos de distinción e información. En esta dualidad no-dualista (pues se trata de realidades separadas solo en un sentido descriptivo, en tanto el Pleroma es dialectizado por la Creatura y esta forma parte del primero), el autor asienta el modelo interseccional que sostiene su teoría epistemológica de lo sagrado. Lo hace así en tanto considera que el dualismo materia-espíritu implantado por Descartes es el punto de partida de una larga sucesión de equívocos epistemológicos que oscilan entre el mecanicismo radical y la superstición: tal división, inspirada en la lógica cartesiana de la cuantificación, respondía según Bateson a la necesidad de aislar la parte más explicable de la materia de la menos explicable del espíritu, para acomodar la primera a la observación científica y abandonar la última a una tipología sobrenatural. Esto, añadido al cálculo infinitesimal derivado de la geometría analítica, revertiría en una radicalización del

concepto de cantidad y con ello del mito de que esta «puede determinar configuraciones y formas» (Bateson, 2013: 83), fundamento ideológico del capitalismo financiero. Siguiendo este razonamiento, el estudio de las formas, de las diferencias y los contrastes, de la *gestalt*, quedó distraído con objeto de maximizar esta inclinación, y la cultura, en lugar de propender a una cosmología dinamicista, se instaló en la polarización de sus factores descritos.

La forma en que Pleroma y Creatura se intersectan pretende restaurar la posibilidad perdida de aquel dinamicismo. En esta reformulación, la idea de «lo sagrado» es examinada según su valor como configuración reguladora de sistemas desde la prohibición informativa. En la función alterna de lo sagrado y lo profano, Bateson se plantea la peculiar facilidad con que lo sagrado se ve desmantelado en la posibilidad de contradecir las distintas formas de entender la suspensión de la comunicación (ya sea en la mitología griega con casos como el de Prometeo, Orfeo y el enfrentamiento entre Perseo y Medusa, ya en los casos bíblicos del *Génesis* y Lot, o en la oposición de una contemporánea comunidad religiosa a permitir la labor de los fotógrafos durante una celebración de carácter sacro). Así, el autor aduce que «la comunicación es indeseable, no porque la temamos, sino porque la comunicación de alguna manera altera la naturaleza de las ideas» (2013: 110), o lo que es lo mismo, la aboca a una morfogénesis que podría poner en peligro la integridad del sistema. Idéntica lógica sigue según el antropólogo la «fe», entendida como el efecto involuntario e inconsciente que cubre la brecha entre *cogito* y *sum*, y entre sus análogos *percipio* y *est*, operando una naturalización de las dimensiones *ya dadas* por el diseño de los órganos perceptivos: perspectiva, profundidad y otras categorías cognitivas son aceptadas como pleromáticas, cuando son efecto de un proceso cognitivo que para ser funcional necesita desatender-silenciar la mayor parte de las causalidades. La extensión de este fenómeno a organizaciones más amplias y complejas de organismos que comparten una cultura (familias, comunidades, tribus), da lugar a un conjunto de características mentales inmanentes —convenientemente regulado por una ingeniería conservadora basada en la presuposición y observación de determinados principios— que Bateson identifica con la religión: «Lo que corrientemente se llama

“religión” la red de ritos, mitología y mistificación, comienza a manifestarse como una especie de capullo destinado a proteger esa fe más íntima y extremadamente necesaria» (2013: 127).

c) Claude Lévi-Strauss, continuando la lógica estructuralista que vertebra su trabajo, propone la observación de la ciencia del mito desde una dimensión musical, estableciendo una doble variante de «similitud» y «contigüidad». Defiende esta «similitud» entre las dos categorías aludiendo a la aniquilación temporal que ambos lenguajes consiguen en el proceso cognitivo que suscitan, aun desde la obligada dimensión temporal de su manifestación⁶⁸. Distingue el autor por tanto un orden externo, que consta en el mito de una serie ilimitada de acontecimientos tenidos por históricos, de los cuales una sociedad selecciona y elabora aquellos que considera pertinentes para urdir su mitología, y en la música de una serie de sonidos realizables y combinables en sistemas musicales; y un orden interno, de tipo neuropsíquico, que tanto en el lenguaje mítico como en el musical se pone en juego en la exigencia, impuesta por una estructura de retornos y paralelismos, de que el oyente sostenga el relato en todas sus partes. De esta forma alcanza a asegurar que «lo que la música y la mitología hacen intervenir en quienes las escuchan son estructuras mentales comunes» (1968: 35).

La «contigüidad» de ambos registros es argumentada por el autor según criterios historiográficos, cuando hace notar que la aparición de los grandes estilos musicales coincide con un descenso sostenido de la tradicional intensidad en el pensamiento mitológico, que se ve sustituido por la estructura lineal de la novela en la Europa del siglo XVIII, «como si la música transformase completamente su forma tradicional para apoderarse de la función —función intelectual y, también, emotiva— que el pensamiento mitológico abandonó aproximadamente en esa época» (2012: 81). En última instancia, Lévi-Strauss realiza una diferenciación entre la música y el mito desde la comparación

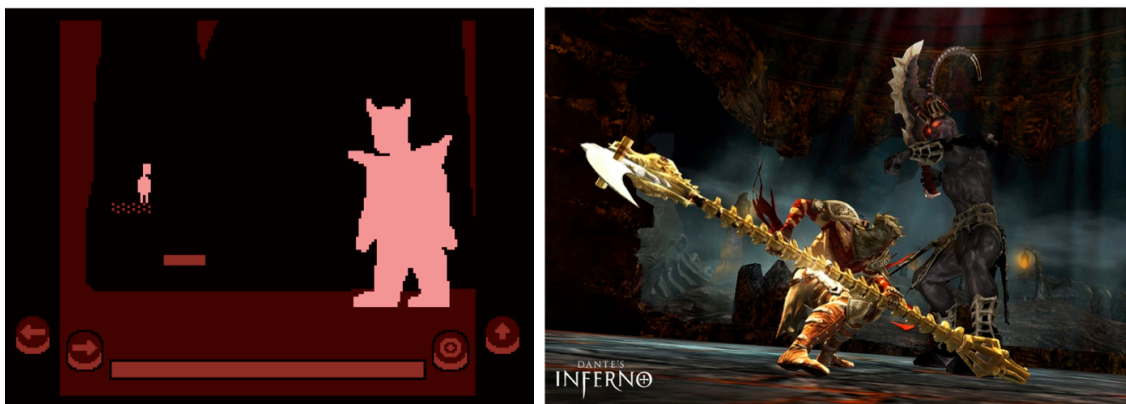
⁶⁸ En su ensayo *Tiempo y música* (1990), Jeanne Hersch matiza el tópico de la anulación temporal de la música, aduciendo que de ocurrir tal cosa conseguiría alcanzarse «a la vez, en un mismo acto, la capacidad de *desear* y la de vivir *la plenitud*» (Hersch, 2013: 39). La autora prefiere expresar el fenómeno de la temporalidad musical partiendo de una comprensión del presente como «pequeña duración»: «En la música, esta “pequeña duración”, esta miniatura de eternidad, se dilata hasta abrazar en cierto sentido la totalidad de la obra, como si fuera simultánea, ciñendo en ella, a través de los distintos elementos de la música, todas las dimensiones del tiempo» (2013: 17).

de ambas con el lenguaje natural: mientras este se compone de fonemas, palabras y frases, la música cuenta únicamente con fonemas y frases (es decir, en su lenguaje no existen las palabras, únicamente los sonidos, o fonemas, de que se compone la partitura), mientras en el mito se articulan solo palabras y frases (en tanto los fonemas no caracterizan en modo alguno las múltiples posibilidades enunciativas del mito). Sonido y sentido son para el antropólogo los dos acentos con que, de forma separada y compartiendo el elemento de la estructura, música y mito reorientan las funciones del lenguaje natural (2012: 90).

Debe notarse que los tres autores citados suponen, en los distintos campos a que se adscriben, superaciones de una forma de entender el mito como objeto etnográfico. En Cassirer con la investigación de las formas simbólicas desde el esquema kantiano de las categorías, en Bateson con la denuncia del dualismo cartesiano «materia-espíritu» y la reformulación del concepto de fe según una epistemología inspirada en la teoría de sistemas, y en Lévi-Strauss con su afán comparativo de dos órdenes expresivos, el mítico y el musical, aparentemente distantes. Los tres acercamientos están atravesados, sin embargo, por una preocupación por la *forma como sentido*, o significación como disposición sintáctica, que encuentra en la cualificación de lo sagrado su principal interrogante; una preocupación que resulta común a los *game studies*, en razón de la condición procedimental del medio que, como se vio previamente, lleva a la corriente procedurista a entender la *mecánica como mensaje*.

Un ejemplo comparativo puede resultar aclaratorio con relación a lo expuesto. Con este fin se citarán dos videojuegos, *Don't Look Back* (Terry Cavanagh, 2009) [fig. 9] y *Dante's Inferno* (Visceral Games, 2010) [fig. 10], que configuran en una forma jugable el mismo tópico orfeico del descenso a los infiernos. Sus acercamientos son no obstante muy diferentes, en al menos dos sentidos: el primer título presenta un entorno identificable con la estética de los videojuegos primitivos de 8 bits en una rígida correspondencia de fase-pantalla, mientras que el segundo, situado en lado contrario del espectro visual, despliega un manierismo que contrapone al constante e hiperbólico descentra-

miento compositivo una vocación mimética en el tratamiento de texturas, sombreado y perspectivas.



Figs. 9 y 10. Interfaces de *Don't Look Back* (Terry Cavanagh, 2009) y *Dante's Inferno* (Visceral Games, 2010).

El segundo aspecto en que se diferencian los títulos indicados es en el de la disposición de reglas y mecánicas. Ambas diferencias (estética y mecánica), sin embargo, en tanto convergen en la condensación del juego, encuentran una identificación. Si bien en el caso de *Dante's Inferno*, su adscripción al género Habilidad > «Avance» > *Hack & Slash* compone un relato clásico cuyas recurrencias narrativas son desgajadas del juego en sí como escenas cinemáticas, en *Don't Look Back*, perteneciente al género Habilidad > «Avance» > *Plataformas 2D*, el jugador no es informado en ningún momento sobre el destino de su aventura, un destino que termina por inferir, precisamente, con el recurso a una regla: al llegar al final de su trayecto, una vez vencidos los eventuales altos en el camino que representan los enemigos de las distintas fases-pantalla, el jugador encuentra lo que el diseño del videojuego establece que buscaba desde el inicio de la aventura: una figura evanescente se acerca al avatar y le sigue allá donde vaya, en lo que se dispone como un retorno al punto de partida. El jugador no tarda mucho en advertir que, si su avatar gira en dirección a la nueva presencia —es decir, a la derecha, pues debe recordarse que se trata de un videojuego del subgénero *Plataformas 2D*—, esta se deshace en el aire con un suspiro. El mito de Orfeo y Eurídice queda pues figurado en una regla, la de la *prohibición de la mirada*, que como aduce el investigador Mario Barranco «hace

que la regla sea directamente narrativa. El sentido del significante descansa en el soporte y *contagia* su necesidad al formato» (Barranco, 2014).

El esquematismo de la propuesta de Cavanagh es tal, que todo su sentido se deriva de su sintaxis. Esta derivación es incluso más acusada, y de distinta naturaleza, que la producción de sentido sucedida en el *corte de plano* cinematográfico —considerado por consenso y desde Sergei M. Eisenstein como constituyente de la esencia lingüística del cine—, por cuanto en esta, el recurso de la significación de los objetos o personajes que se disponen en los planos separados por el corte encuentra una función recíproca; en la regla videolúdica es el propio *corte*, la *diferencia*, entendida como distinción de dos estados de juego consecutivos (contigüidad con efectos negativos en el caso de la regla y positivos en el caso de la mecánica), la que dispone el sentido, como consecuencia de su función cibertextual. El hecho algorítmico instituye un campo de decisión ausente en el cine, cuyo ejemplo más próximo en este medio podría localizarse, precisamente, en las experiencias de edición de Lev Kulechov, en las que el cineasta y profesor soviético enunciaba planos del más diverso contenido semántico (una mujer en posición ofensiva, una niña muerta, un plato de comida) en yuxtaposición con el rostro sereno e inalterado de un actor. La oposición de imágenes diversas a un mismo contraplano representado por un observador dispone una relación que, por remitirse en cada caso a un mismo referente humano, se acerca a la que tiene lugar en el campo de la decisión, sin por supuesto constituirla. En el caso cibertextual, es desde la *apertura* que representa la decisión misma desde donde el sentido se instituye, y es desde la apertura porque el sentido no sólo comprende la consecuencia de un acto, sino *todas las consecuencias posibles* derivadas, no del hecho de decidir, sino del hecho de que *pueda decidirse*. En *Don't Look Back* girar a la derecha implica el desvanecimiento de Eurídice, y no hacerlo no; pero no hacerlo implica a su vez que en el retorno al punto de partida enfrentarse a los peligros previos cuente con una dificultad aún mayor, convirtiéndolos en la segunda mitad del juego en *otra clase* de peligros. La reinscripción simultánea de la cualificación de una totalidad que se opera desde la arquitectura de reglas y mecánicas es por tanto

una determinación sintáctica que debe entenderse, en sí misma, como productora de sentido.

Se opone por tanto el elemento videolúdico de *Don't Look Back* al fuertemente cinematográfico de *Dante's Inferno*: aunque pueda y deba hablarse de videojuego en el segundo caso, su significación narrativa no se decide en las reglas y mecánicas más allá de los códigos propios del enfrentamiento de los juegos *Hack & Slash*, presentes de forma clónica en otros juegos pertenecientes al mismo formato: más aún, la narrativa se *detiene*, o se *desacelera* sustancialmente, en los instantes en que tienen lugar los enfrentamientos en que se denomina el juego; en el título de Terry Cavanagh en cambio es la forma la que, como en la constitución mítica y desde la específica disposición de la prohibición —como fórmula categorial de tabú en Cassirer, como medida neguentrópica en Bateson, como pauta musical en Lévi-Strauss—, funda el sentido.

Con objeto de alcanzar isomorfismos que equilibren la balanza del lenguaje mítico y el videolúdico conviene partir de la base de una definición secular de «lo sagrado». Rudolf Otto aparta de este concepto el aspecto moral aislándolo en el neologismo de «lo numinoso», mucho más ajustado al carácter de «reflejo sentimental, primigenio y característico, que puede ser indiferente a la ética» (2001: 14); Roger Caillois lo caracteriza como «puro o impuro» y lo opone al mundo de lo profano «como un mundo de energías a un mundo de sustancias» (2006: 27), de tal modo que lo sagrado, denominado por fuerzas, no puede entenderse en términos morales, como sí hace lo profano; y Cassirer sostiene que el poder de lo sagrado no implica una propiedad objetiva, sino una relación ideal «que se encuentra en el mismo acaecer, cuando este cae dentro de la *perspectiva* específica mítico-religiosa» (1998: 107). Definido pues como reflejo primigenio, como energía tras las sustancias y como relación ideal, lo sagrado parece ser exclusivamente formulable en una dimensión sintáctica. Bateson confirma la escasa competencia del nivel semántico a la hora de fundamentar lo sagrado, al señalar que «los griegos se acercaban a la religión cuando empleaban conceptos tales como *ananké*, *nemesis* y *hubris* y se apartaban de la religión cuando sus oráculos pretendían poseer autoridad so-

brenatural o cuando sus mitólogos adornaban las historias de los varios dioses que ocupaban el panteón» (2013: 183), en otras palabras, lo sagrado tiene mucho que ver con enclaves estructurales y poco con las narrativas entendidas como contenidos diegéticos. Esta condición implica un primer punto de contacto formal con las apreciaciones anteriormente descritas sobre el carácter sintáctico-recursivo del videojuego, y dispone la base para una más intensiva elaboración teórica al respecto.

En esta dimensión de la *forma como sentido*, la metáfora emerge como el siguiente paso de la constatación del isomorfismo mito-videojuego. Debe recordarse que, a decir de Lacan, el ejercicio metafórico tiene lugar en un plano puramente significante. Bateson coincide cuando enuncia el silogismo metafórico «La hierba perece; Los hombres perecen; Los hombres son hierba», y reivindica su verdad desde un punto de vista rigurosamente biológico en tanto el enunciado se corresponde con una identificación de clases. El autor observa que esta identificación, que es fundamentalmente gramatical, es de tipo preverbal, y aduce que «toda la gramática podría definirse como sistema de relaciones y no atendiendo a las cosas. Esta actividad de nombrar, que probablemente no poseen otros organismos, es en realidad una especie de pleromatización del mundo vivo» (Bateson, 2013: 45, 47), entendido por «pleromatización» una asunción de lo percibido bajo un paradigma de *verdad*. La analogía establecida en la coincidencia de dos *momentos* es por tanto un movimiento sintáctico, de organización de elementos como factores en el sistema de la experiencia.

Bateson nota que este comportamiento cognitivo tiene su corolario en discursos como la poesía, el arte, los sueños, el humor y la religión, además de en la gramática del esquizofrénico. La *metonimia literalizada* que Cassirer enuncia como estructura formal del pensamiento mítico, en la que cada parte contiene en sí la identidad del todo, se corresponde con esta noción. Así, en *Doodle Alchemy* (Byril, 2015), videojuego de género Puzzle > «Simulador» > *Puzzle espacial* en el que deben realizarse al menos 100 combinaciones partiendo de los cuatro elementos (aire, tierra, fuego y agua), el programa corrobora la continencia del todo en la parte que, como se vio, se encuentra en la síntesis de elementos de la alquimia, y la activa en un movimiento preverbal metafórico, procu-

rando la coincidencia como parte de una primaria identificación de la realidad en la clasificación. El medio videolúdico, pues, literaliza la metáfora estableciendo coincidencias de clase en mayor o menor grado de abstracción (a continuación se analizará el videojuego *The Marriage* en el primer caso y *Papers, Please* en el segundo), pero lo hace en tanto se basa en una literalización de la metonimia, que encuentra la esencia en la parte. Es en tal sentido que Tzvetan Todorov entiende el género fantástico como «la form la plus pure de la littéralité», habida cuenta de que el lenguaje nace de la necesidad de concebir la perfecta ausencia de lo sobrenatural (en otras palabras, de lo que no puede ser explicado), y de que esta concepción a su vez nace del lenguaje; así, la recurrencia del fantástico a figuras retóricas se explica en tanto encuentra en ellas su origen (Todorov, 1970: 87). Las recurrencias musicales a que aludía Lévi-Strauss podrían ser el ejemplo más sintético de esta concepción de los procesos mentales de la condensación metafórica y del desplazamiento metonímico como procesos sintácticos de organización signifiicante. Así lo expresa en su comentario sobre *El anillo de los Nibelungos* de Wagner, cuando caracteriza las repeticiones de un tema musical como relaciones de analogía entre distintos momentos del relato:

La repetición del tema nos sugiere que, en verdad, el oro, la espada y Brunilda son la misma cosa: el oro como un medio para conquistar el poder, la espada como un medio para conquistar el amor, si así puede decirse. Y el hecho de que exista una especie de unión entre el oro, la espada y la mujer es, realmente, la mejor explicación que podemos tener para que en el final de *El crepúsculo de los dioses* el oro vuelva al Rin a través de Brunilda. Ellos son una y la misma cosa, pero considerados desde diferentes puntos de vista (Lévi-Strauss, 2012: 84).

En resumen, la metáfora, como ya sugiriera Lacan y retoma Bateson, desempeña una función originaria del lenguaje como movimiento preverbal de sintaxis que da lugar al sentido en la coincidencia. En esta línea, el concepto de «modelo» es definido por Bateson como «instrumento de la *abducción*», entendiendo esta como extracción de fenómenos de diferentes campos de aquello que comparten (2013: 58). El modelo por tanto, como figura paradigmática, metaboliza en un conjunto estructural de antonomasia del sentido toda una cosmovisión. Sin embargo el sentido se da en los movimientos internos de la estructura (relaciones), y no en los efectos resultantes de esos movimien-

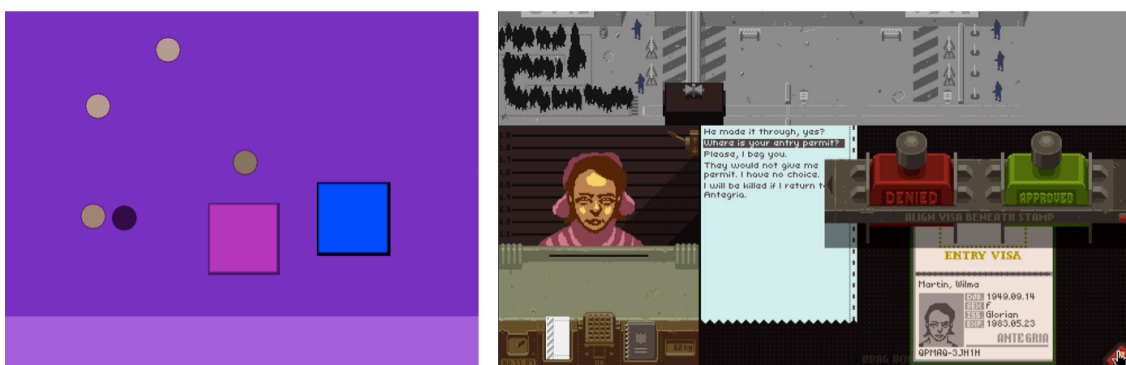
tos (historias). Es esquema genealógico de titanes y dioses era para la cosmovisión de la Grecia clásica más importante que las vicisitudes de sus protagonistas, y a su vez el específico ordenamiento de esas vicisitudes tenía más importancia que cualquier aspecto anecdótico de su contenido.

Debido a su distinción procedimental y a su orientación cosmovisiva como resultado de una articulación de estética y lúdica, el videojuego participa de esta naturaleza en un sentido completo, hasta un punto en que podría decirse que su identidad como medio consiste en una gamificación del símbolo y por tanto en una reformulación radical de este. Conviene en este punto retornar a Lévi-Strauss y reconocer su comparación del género musical de la fuga con los grupos de mitos sobre un grupo de personajes A que persigue a un grupo B: «La estructura de solución mítica de conjugación es muy semejante a los acordes que resuelven y ponen fin a la pieza musical, porque también ellos ofrecen una conjugación de extremos que se juntan por única y última vez» (2012: 86-87). Del mismo modo la especificidad de sus contenidos (como se demostró en el bloque §2 dedicado a las consideraciones lingüísticas del medio), ya sea esta moral o meramente diegética, no afecta a las reglas o mecánicas de juego, en las que se fundamenta exclusivamente el sentido: sí ocurre al contrario, en tanto son las reglas y mecánicas del juego las que orientan desde el campo del algoritmo decisorio la cuestión de lo cognoscible. Esta condición de pleno sentido en la estructuralidad ejecutiva de la forma hace que música, mito y videojuego queden vinculados en la dimensión de una común *musicalidad*⁶⁹.

El caso de *Papers, Please* (Lucas Pope, 2013) [fig. 12] puede resultar elocuente en relación con este aspecto. En él el jugador encarna al responsable de una garita de aduanas que debe comprobar la documentación de quienes desean cruzar la frontera de la imaginaria república comunista de Arstotzka. Sus jornadas diarias de trabajo vienen presididas por un contrarreloj que relaciona la cantidad de personas que pasan la frontera sin errores de protocolo con los beneficios económicos que el personaje obtiene.

⁶⁹ A los aspectos musicales del videojuego y a la cuestión que relaciona estos con la condición mítica se volverá más adelante.

Con estos debe cubrir necesidades primarias de alquiler, comida, calefacción y alguna necesidad esporádica, como las medicinas para su hijo enfermo. En función de los acontecimientos políticos que alteran las condiciones diplomáticas, la dificultad de la labor del encargado de la garita se ve incrementada, y por tanto su ritmo de ingresos decae. A esto se le suman determinados dramas particulares, que debido a su carácter sensible pueden llegar a alterar el rígido proceder del personaje, con la consiguiente amonestación, cifrada en una merma de su sueldo que puede afectar a las condiciones de vida de su familia. Así pues, lo que puede observarse en el presente caso es que las decisiones tomadas por el jugador no son, *en tanto juego*, debidas a una significación, sino a una rendición final de cuentas que requiere de una conducta estratégica; es decir, cada decisión del jugador se radica en el denominador de la regla y sus apropiaciones sistémicas. De este modo, si bien en una ocasión la moral del jugador puede claudicar ante una joven que pide que se impida el paso a un proxeneta que pretende prostituirla, el inconveniente que esta decisión supone para sus recursos económicos hace que desde ese momento la cesión ante tales peticiones quede agenciada como error: lo que no favorece al juego —en este caso la emoción humana— no pertenece a su sistema y por tanto sólo puede desempeñar una función perniciosa para el jugador. Esta sintaxis tiene en última instancia una significación, enunciable como crítica al deshumanizado temperamento de los aparatos administrativos impuestos por los estados totalitarios.



Figs. 11 y 12. Interfaces de *The Marriage* (Rod Humble, 2006) y de *Papers Please* (Lucas Pope, 2013).

The Marriage (Rod Humble, 2006) [fig. 11], en un grado mayor de abstracción, representa un ejemplo de hasta qué punto la sintaxis del videojuego puede dar lugar a la

cuestión metafórica por encima de todo figurativismo. Su interfaz viene protagonizada por dos cuadrados, uno de color azul y otro rosa, que flotan sobre la pantalla; sobre ellos caen círculos de distintos colores, cada uno de los cuales dilata a un cuadrado al tocarlo. Si el puntero del ratón pasa por encima de uno de los dos cuadrados, el azul ve reducido su tamaño; si pasa sobre uno de los círculos este desaparece, y el cuadrado rosa decrece. Si ambos cuadrados colisionan, el rosa crece y el azul mengua. Otras reglas tienen que ver con el nivel de transparencia de los cuadrados: el rosa se hace progresivamente transparente con el paso del tiempo y en las colisiones entre cuadrados el azul se hace más transparente y el rosa menos. El propósito general del juego consiste en mantener un equilibrio en el que los dos cuadrados tengan niveles de transparencia y tamaño que no los hagan desaparecer. El título ofrece la clave para su interpretación, como su propio autor confiesa: «The game is my expression of how a marriage feels. The blue and pink squares represent the masculine and feminine of a marriage. They have differing rules which must be balanced to keep the marriage going»⁷⁰. Así, determinados códigos fundados en la metonimia (azul-hombre, rosa-mujer, en relación con los colores que se asocian a sendos sexos desde su nacimiento) dan lugar, debido a una sintaxis específica de reglas y mecánicas posibles, a una puesta en juego que literaliza la metáfora en una forma jugable, consolidando así una gamificación del símbolo que hace posible la interpretación, y con ella *cierto sentido* del juego. Sin embargo, y es en este punto donde el proceduralismo encuentra su mayor flaqueza, este *cierto sentido* no es necesariamente interpretable de forma unívoca. El propio autor, en su explicación del juego, considera este esclarecimiento como un fracaso. A pesar de ello, las reglas que lo definen pueden ser asimiladas *en abstracto*, sin el recurso a un título que les dé contexto y sin necesidad de instrucciones previas, por lo que si bien el *texte-auteur* y el *texte-à-voir* no convergen, necesariamente, en el afianzamiento de parámetros narrativos de sentido, sí se encuentran en la distinción de las reglas y mecánicas que competen al juego. No se trata en este punto de defender la vertiente ludológica por encima de la proceduralista, sino

⁷⁰ En la página [www.rodvik.com/rodgames/marriage.html] puede consultarse un ensayo del propio Humble sobre los motivos que le llevaron al diseño de este título, así como sobre su interpretación.

de constatar que la gamificación de elementos es *en sí misma* simbólica, actúa como una *fenomenología de la colisión* que trasciende los relatos particulares (matrimonio, relaciones laborales, combates interestelares) en que su sistema podría insertarse.

La fundamentación del sentido en la regla es una característica que, por una parte, coincide con la construcción mitológica del mundo, y por otra, queda dispensada de las críticas a los acercamientos formalistas, en tanto estas toman siempre por objeto los equívocos semántico-sintácticos propios del lenguaje verbal⁷¹. En virtud de lo argumentado adquieren demostración las conexiones intuitivas que antes podían observarse: volviendo a Kerényi, tanto lo mítico como lo videolúdico se *fundamentan* en el ἀρχαί de sus propias reglas, entendidas como sincronía de sentido; volviendo a Cassirer, la subordinación del sujeto a su objeto de observación, contraria a la estructura de la relación científica sujeto-objeto, pueden asimismo hallarse tanto en la cualidad regulada del mito como en la del videojuego del que se participa. Estos dos acercamientos suponen, sin embargo, dos formas de entender el mito: la una, desde el afianzamiento de una *verdad*, que trasciende los órdenes diegéticos y vive en la propia *numinosidad* del programa; la otra desde la posibilidad de la *mentira*, en tanto se debe a una «epistemología con e minúscula» (Bateson, 2013: 44), o modo de conocer la realidad localista y metafórico. Teniendo en cuenta que la definición misma de mito se encuentra imposibilitada en función de los momentos históricos y las sociedades relativas a este, Manfred Frank somete a cuestión si la ciencia mitológica no debería «adoptar ninguna postura respecto a la cuestión acerca del estado epistémico desde el que se manifiesta la concepción mítica del mundo, o lo que es lo mismo, la cuestión de si los mitos narran o no una verdad», y aduce que, aunque las preguntas por la función o por la sintaxis discursiva del mito son diferentes, la pragmática de los mitos necesita ocuparse de su contenido y su estructura, «de modo completamente independiente de la otra cuestión sobre si el contenido del mito describe algo falso o verdadero» (Frank, 1994: 84, 86). Esta doble estribación

⁷¹ En esta faceta crítica se instala Gilbert Durand cuando acusa al estructuralismo radical de ser incapaz de distinguir las frases, semánticamente incompatibles, «Yo te prometo venir» (de predicado referido al sujeto «yo») y «Yo te permito venir» (de predicado referido al complemento indirecto «a ti»), ya que su estructura sintáctica es idéntica (Durand, 2013: 69).

del mito en la verdad-sintaxis y la mentira-diégesis tiene en el videojuego un correlato exacto: puede decirse que es falso en tanto lo sucedido en pantalla no tiene realidad física, y que es verdadero en tanto se experimenta como juego en un estrato de realidad incuestionable. De esta forma el «como si» metafórico ocurre en el videojuego de forma literal como consecuencia de su articulación sintáctica interactiva, refundando el concepto de metáfora como simulación en razón de la «gamificación del símbolo» señalada anteriormente.

4.2.1.2. Conexión de ritual y videojuego en la interactividad

El canon de la antropología del mito distingue desde Emile Durkheim la dualidad fundamental de *lo sagrado* y *lo profano* (Durkheim, 2014: 79). Sin embargo, habida cuenta de la enunciada gamificación del símbolo que da lugar a una literalidad del mito en el videojuego, parece razonable poner en cuestión la vinculación entre rito y religión que este antropólogo pionero estimaba inalienable a finales del siglo XIX. La secularización de los sistemas sociales es el epifenómeno de la consolidación liberal y de las necesidades de su modelo económico, basado en el consumo y por tanto en un sistema de control de la forma desde la cuantificación que, como proponía Bateson, tiene su raíz en la distinción ontológica fundamental «materia-espíritu». A esta misma distinción responde la separación institucional de los órdenes profano y sagrado, operación cultural a gran escala que redundaba en un detrimento de la implicación de lo sagrado en la vida cotidiana (Van Gennep, 2013: 20).

Paralelamente a esta desacralización de los sistemas sociales, las sociedades capitalistas encaran una mistificación del juego en el proceso de gamificación de las prácticas laborales, tendencia que favorece sus crecientes necesidades de producción y consumo⁷². Como indica Byung-Chul Han: «El juego *emocionaliza*, incluso dramatiza el trabajo, y así genera una mayor motivación. A través de una rápida experiencia exitosa y de un sistema de gratificación instantánea se aumentan el rendimiento y el producto»

⁷² Entiéndase aquí por mistificación la conversión del juego en factor esencial a la teleología del crecimiento económico, forma de metafísica de las sociedades laicas por ser la creencia moral-organizativa en que estas se fundan.

(Han, 2014: 77). La sacralización marxista del trabajo localizada en el concepto de plusvalía se vería áridamente contrarrestada según este fenómeno con una implosión de los contrarios *juego* y *trabajo*, fundada en el hallazgo de una analogía estructural recíproca, y en la alta pregnancia del tipo epistémico que presenta la clausura regulada del primero⁷³. En este sentido, tanto Hans-Georg Gadamer (1999: 144) como Johan Huizinga (2012: 25) reparan en el contraste ontológico que puede observarse en la naturaleza del juego: es vivido por el jugador como verdad absoluta pero, al mismo tiempo, sin que este pierda en ningún momento la noción de realidad. Ambos autores refieren, asimismo, el aspecto sagrado de esta seriedad esencial al proceso del juego.

El auge de la secularización social no ha dañado por tanto las estructuras más profundas del juego como dispositivo para la trascendencia. En este punto conviene recordar la fenomenología de lo sagrado que Bateson fundamenta en la brecha inasible entre el *cogito* y el *sum*, una distancia cubierta por el principio de la fe en su sentido más íntimo, «involuntaria e inconsciente en todo espíritu normal y sano» (Bateson, 2013: 128); así se deduce del hecho de que suele enunciarse «yo veo» sin atender a los condicionantes fisiológicos ajenos a la voluntad que componen lo que puede entenderse por visión. Esta apreciación viene a responder a una cuestión que el autor plantea previamente, cuando indica que «en la medida en que la religión tiene que ver con la absolución de la culpa (y la religión occidental tiene que ver con esta cuestión entre otras), el rito, que es la condición necesaria de la absolución debe ser en parte (pero, ¿qué parte?) inconsciente» (2013: 105). Para que sus repercusiones morales vayan más allá del rito mismo e impregnen la vida es necesario que lo sagrado se experimente con un índice de extrañamiento que sea digno, y dé fe, de esa ausencia invocada. Tanto es así que, como defiende Hans Blumenberg, «el nombre con función mágica debe ser incomprensible» (2003: 30), mientras que el nombre mítico, reconocible, persigue una inserción de los conceptos en el sistema social ya organizado.

⁷³ Puede observarse bajo esta óptica el videojuego *Papers, Please*, antes referido, como una muestra de «trabajo gamificado», con el añadido de que su proceso tiene lugar en el contexto de una república comunista.

Todos los aspectos apuntados hasta el momento con relación al rito redundan en sus cualidades de diseño para el sometimiento discursivo, y en este punto Clifford Geertz hace notar la doble táctica que el rito acapara como «modelo de» creencia y «modelo para» hacer posible y afianzar la creencia: «Para los participantes esas ceremonias son además materializaciones, realizaciones, no sólo de lo que creen, sino que son también modelos *para* creer en ello», de ahí que la autoridad que compone la perspectiva religiosa proceda del mismo ritual que la pone en escena. A esto debe añadirse que según el autor el mundo vivido y el mundo imaginado pasan a ser el mismo en virtud del ritual (Geertz, 2003: 108, 112). Este *punto sensible* de contacto entre mundos, en el que se accede a lo sagrado mediante una articulación determinada, repetida, y experimentable y practicable en primera persona, de forma individual o grupal, encuentra una limpia correspondencia estructural con el dispositivo contemporáneo del videojuego, como se probará en las siguientes líneas. No parece casual que los géneros elementales que vieron nacer el videojuego (Habilidad y Estrategia), cuyos ámbitos de juego suponen actualmente un importante porcentaje de los subgéneros estudiados, tengan una derivación tan acusada en los ámbitos de *juego sagrado* del deporte y la guerra, dos de los más relevantes procesos rituales de la antigüedad que han sobrevivido hasta nuestros días. Con objeto de fundamentar debidamente esta relación, y en aras de desarrollarla, en las siguientes líneas se describirán las dos categorías etnológicas estándares a que responden los ritos humanos, la liminaridad y el sacrificio.

Si bien las primeras clasificaciones de los paradigmas rituales son enunciadas por James Frazer y Emile Durkheim, es Arnold Van Gennep quien consigue formalizar un concepto propiamente estructural cuando habla de «liminaridad» (Van Gennep, 2013: 45). En torno a este referente teórico, que determina las tres posibles relaciones con el umbral (preliminar, liminar y postliminar), el antropólogo resuelve su teoría de los ritos de paso en una mecánica de separación del mundo abandonado, situación de margen, y agregación al mundo nuevo. Esta ramificación triádica adquiere especial sentido en los ritos de paso material, en tanto en la antigüedad podía hablarse de «zonas neutras» en-

tre fronteras, que por serlo detentaban un sentido sagrado, y eran especialmente reservadas para el combate y el mercado, es decir, para situaciones de contingencia en el intercambio. La propia vida es entendida en los mismos términos, desde el nacimiento (paso a la vida) hasta el funeral (paso a la muerte), atravesando los ritos de iniciación, los del matrimonio y los del embarazo.

René Girard por su parte se instala en el supuesto de que «la violencia fundadora es la matriz de todas las significaciones míticas y rituales» (Girard, 1983: 121). Esta conclusión se debe a la necesidad de hacer posible una unificación de los ritos sacrificiales, presentes en todas las culturas, y a la necesidad de justificar la «unanimitad» de la conducta de la comunidad en torno a lo religioso. El autor plantea la hipótesis del «mecanismo mimético», consistente en entender la conversión del apetito en deseo sólo cuando el sujeto entra en relación imitativa con un modelo; esto da lugar a que el sujeto desee lo que posee o desea aquel a quien toma por modelo:

A causa de la proximidad física y psíquica entre el sujeto y el modelo, la mediación interna engendra cada vez más simetría, de modo que el sujeto tiende a imitar al modelo, en igual medida que éste, por su parte, le imita a él. Al final, el sujeto se convierte en modelo de su modelo, y el imitador se transforma en imitador de su imitador. O sea que siempre se evoluciona hacia más reciprocidad, y por tanto hacia más conflictividad. [...] Muy pronto, la única obsesión de los dos rivales consiste en derrotar al contrario y no en conseguir el objeto, que pasa a ser superfluo, llegando a constituir un simple pretexto para la exasperación del conflicto (Girard, 2006: 52).

El culmen de este proceso entrópico se resuelve con el rito del chivo expiatorio, rebautizado por el autor como hipótesis de la «víctima propiciatoria». Esta designa un objeto de sacrificio original, individuo primordial interior a la comunidad que fue espontáneamente inmolado para preservar la paz en un pasado remoto y mítico, y que desde entonces es repetidamente sustituido por una víctima «perteneciente a una categoría sacrificable» (1983: 110), exterior a la comunidad. Esta actividad preventiva, que tendría por objeto expulsar cíclicamente la violencia del grupo y devolverla a una reducción entrópica sostenible, debe su cualidad milagrosa a que «interviene siempre *in extremis*, en el instante en que todo parece perdido» (Girard, 2012: 47). El origen del cristianismo es de hecho, a juicio del historiador francés, la inversión definitiva de esta

tendencia, en tanto con el sacrificio original del «cordero de Dios» no se exime de culpa a los miembros de la comunidad hasta el siguiente oficio, sino que por el contrario se les colma de ella para siempre: «Jesús acepta morir para revelar la mentira de los sacrificios sangrantes y hacerlos imposibles a partir de ese momento» (2012: 22)⁷⁴.

En el fondo la perspectiva canónica que atribuye a la violencia el nacimiento de lo humano se encuentra ya presente en Nietzsche, cuando designa la mnemotecnia fijadora de cultura como función de la relación de acreedor y deudor, fundación primordial del derecho remitido a las condiciones impuestas por la posibilidad del intercambio y la equivalencia (Nietzsche, 1997: 83). Según el pensador alemán, el ejercicio del daño físico habría sido la contrapartida comercial de un acuerdo no cumplido, en forma de «sentimiento de bienestar» concedido al acreedor. De esta forma, la definición del ser humano como aquel al que le es «*lícito hacer promesas*» (1997: 75) se correspondería de forma original con el derecho sobre el otro y el goce con su sufrimiento; este goce habría sido a su vez consecuencia de un salto evolutivo brusco, asumido sin lucha o resentimiento y detonante a la inserción de una población «en una forma rigurosa iniciada con un acto de violencia», inserción que «fue llevada hasta el final exclusivamente con puros actos de violencia» (1997: 110-111). El ejercicio de antropología especulativa con el que Freud pretende explicar el nacimiento del complejo de Edipo en la horda primitiva participa asimismo de este canon. Según el padre del psicoanálisis, el tránsito de la «horda primordial darwiniana» —presidida por un padre que reservaba para sí a todas las hembras y expulsaba a sus hijos mayores— a la estructura social compuesta de ligas de varones «de iguales derechos y sometidos a las restricciones del sistema totemista» (Freud, 1986c: 143) se explica con la hipótesis del «banquete sacrificial» de aquel padre primigenio; este crimen habría dado lugar por último a la culpa, y con ella a la necesidad del tótem como forma de restituir simbólicamente la antigua situación, incluyendo la prohibición del contacto sexual con las mujeres del clan. De esta forma, los tabúes

⁷⁴ Según esta teoría, la culpa en el cristianismo podría identificarse con una programación, el regalo de una nueva *paideia* sagrada o reinscripción de «lo numinoso» que, como aduce Blumenberg, fijaría el logos de un dios único y absolutamente preocupado por los asuntos humanos.

principales y más antiguos del totemismo, «no matar al animal totémico y evitar el comercio sexual con los miembros de sexo contrario del clan totémico» (1986c: 39) se corresponderían con la prohibición del deseo hostil hacia el padre y del incesto, elementos reguladores del complejo de castración.

Muchos de los elementos de los acercamientos clásicos de Nietzsche y Freud son, efectivamente, asimilados en la teoría del mecanismo mimético de Girard: el deseo de la propiedad del otro, su asesinato espontáneo, el diseño de toda regulación social como fórmula de intercambios con la inclusión de sangrientas sanciones en una cada vez más refinada categorización de las equivalencias, la violencia y el sacrificio como mnemotecnia de la cultura. No obstante, la conciencia de una cierta *regularidad sistémica* capaz de procurar la homeostasis de la comunidad acerca la teoría de Girard al más contemporáneo campo de la cibernética⁷⁵.

Ambos grupos teóricos relativos al rito, el de la liminaridad y el del sacrificio, pueden localizarse en distintos momentos de la estructura del viaje del héroe tal como esta es formalizada por Joseph Campbell. Así, la composición triádica de lo liminar se corresponde con los tres momentos del relato —partida, iniciación y regreso—, y contiene dos umbrales a cruzar, uno en el primer momento y otro en el tercero (Campbell, 1959: 50, 126). De la misma forma, en la morfología del cuento de Vladimir Propp el

⁷⁵ Uno de los últimos acercamientos a este estándar antropológico es el de Walter Burkert, que sostiene una conexión entre el nacimiento del culto y la llegada del primer *Homo Sapiens* a la caza en el periodo chatelperroniense (35.000 a.C.), al comienzo del Paleolítico Superior, como consecuencia del apogeo de la glaciación de Würm. Según el autor esta abrupta necesidad implicó una revolución psíquica cuyo objeto fue equiparar las capacidades cazadoras del primate, biológicamente herbívoro, a las de cualquier depredador carnívoro. La antinatural alteración de la conducta tendría consecuencias de un extraordinario alcance, que llegarían a determinar su deriva simbólica posterior desde la emergencia del rito; porque si bien los animales naturalmente carnívoros poseen en su naturaleza conductual una clara diferenciación entre la agresividad propia de la caza y la alimentación (de carácter automático), y la agresividad intraespecífica, destinada a la defensa territorial y las luchas por el apareamiento (de carácter emotivo), el *homo sapiens* arcaico, al carecer del primero de los dos canales, hubo de *simularlo* empleando todas las reservas psíquicas del segundo (Burkert, 2006: 46). El resultado inmediato de esta extraña movilización fue, como afirma Burkert basándose en los múltiples documentos mitográficos posteriores que confirman la conexión, una identificación con el animal cazado, cuyo asesinato era asimilado como el de un igual; pero la angustia experimentada por el hombre prehistórico en aquel acto dio lugar a un resultado algo más inesperado: un sepultamiento de aquellos sentimientos perturbadores bajo la posibilidad del sacrificio de la bestia a la instancia absoluta y fiscalizadora de un dios.

agresor propiciador del conflicto (un robo o secuestro, o un daño a parte de la familia) acaba por ser vencido y con ello restaurada la paz (Propp, 1971: 62), y el concepto aristotélico de tragedia como aquella representación que «mediante compasión y temor lleva a cabo la purgación de tales afecciones» (Aristóteles, 1974: 145) tiene relación directa con las propiedades y funciones que Girard atribuye al sacrificio.

Precisamente el autor francés hace notar el paralelismo entre el mito de Edipo y el rito griego del *pharmakos*⁷⁶, aunque advierte de que «hay que procurar no confundir el mito y el ritual, por una parte, con la tragedia por otra, cuya inspiración [...] es básicamente antimítica y antiritual» (Girard, 1983: 103). Esta incompatibilidad entre mito y tragedia se estima en la necesidad de una «simetría trágica» que hace posible el debate entre Edipo y Tiresias, reciprocidad en la que los dos adversarios retienen iguales mutuos reproches. El mito, y con él el rito, no explicita diferencias identitarias entre Edipo y otros salvo en el elemento formal del parricidio y el incesto, excepción que le distingue y distancia radicalmente de los demás; la tragedia en cambio necesita acompañar esa diferencia axiológica en diferencias más específicas que materialicen el mito en representación (1983: 80).

Estos dos pilares de la teoría de rito, el de la liminaridad y el del sacrificio, serán útiles al comentario de las estructuras rituales de videojuegos en la última parte del siguiente epígrafe. Por el momento se realizará un alto con objeto de fundamentar la relación entre mito, rito y videojuego según la diferenciación radical con la tragedia que acaba de apuntarse. Podría aducirse que si la representación es incompatible con la idea del mito, el videojuego no puede entenderse en los términos hasta ahora defendidos. Sin embargo, cabe atender a los factores estructurales en los que Girard distingue esta incompatibilidad: es la *personalización* del protagonista, su estructuración en diálogos y

⁷⁶ El rito del *pharmakos*, expresión que en griego identifica tanto el veneno como el antídoto, consistía en el linchamiento de una víctima humana elegida para atraer sobre sí toda la violencia maléfica. Con su muerte, el *pharmakos* devolvía la paz y la fecundidad a la comunidad. La ciudad de Atenas mantenía a un número de consagrados a estos sacrificios, de forma que ante la inminencia de cualquier desastre siempre había una víctima a disposición de la polis (Girard, 1983: 102-103).

eventos capaces de poner en escena el aparato performativo de la tragedia, la que no puede cifrarse en términos de mito, y mucho menos de rito.

De nuevo un ejemplo comparativo puede arrojar luz sobre esta diferencia definitiva, en esta ocasión entre el videojuego *Super Mario Bros.* (Nintendo EAD 1985) y su adaptación cinematográfica homónima (Anabel Jankel; Rocky Morton, 1993). Todos los aspectos relacionados con el contexto, que en el videojuego son silenciados por improductivos de cara al juego en sí, son revelados en el filme: el origen de los monstruos, el secuestro de la joven o la naturaleza del mundo en el que los héroes viven su aventura son precisiones necesarias de cara a sostener la representación. La creación de Shigeru Miyamoto, en cambio, se limita a *mostrar* los factores claves que hacen posible el juego: los héroes, el objetivo y los impedimentos a su paso. El único contexto que el videojuego necesita contemplar es el sistema que los organiza *en tanto juego*, algo que descubre el propio jugador en su ejercicio como tal. Que mito y rito sean incompatibles con la formulación de la tragedia es un fenómeno aislado a esta diferencia fundamental entre los medios videolúdico y cinematográfico: si el mito de Edipo, o el ritual edípico del derrocamiento paterno, necesitan pocos elementos esquemáticos para articularse, la obra de Sófocles requiere contextualizaciones y desarrollos ulteriores que surtan la realidad trágica.

En relación con este principio de inmediatez presente en el rito y el videojuego resulta preciso destacar la importancia para los medios digitales del concepto de «performatividad», tal como la entiende John L. Austin en su uso de la noción de *performative utterance*. Según esta, «el acto de expresar la oración es realizar una acción, o parte de ella, acción que a su vez no sería *normalmente* descripta como consistente en decir algo». La performatividad satisface precisamente la posibilidad de una relación directa, no mediada, entre la palabra y la acción. En el concepto de performatividad verbal de Austin, localizable en los verbos de las expresiones «Sí, juro», «Bautizo este barco *Queen Elizabeth*» o «Lego mi reloj a mi hermano», enunciar la oración «no es describir ni *hacer* aquello que se diría que hago al expresarme así, o enunciar que lo estoy haciendo: es

hacerlo» (1982: 46-47). Esta sincronía o no-diferencia de palabra y acción es notada asimismo por Barthes como síntoma de la muerte del Autor en la última modernidad:

“[...] escribir ya no puede seguir designando una operación de registro, de constatación, de “pintura” (como decían los Clásicos) sino que más bien es lo que los lingüistas, siguiendo la filosofía oxfordiana, llaman performativo, forma verbal extraña (que se da exclusivamente en primera persona y en presente) en la que la enunciación no tiene más contenido (más enunciado) que el acto por el cual ella misma se profiere. [...] El moderno, después de enterrar al Autor, no puede ya creer, según la patética visión de sus predecesores, que su mano es demasiado lenta para su pensamiento o su pasión, y que, en consecuencia, convirtiendo la necesidad en ley, debe acentuar ese retraso y “trabajar” indefinidamente la forma; para él, por el contrario, la mano, alejada de toda voz, arrastrada por un mero gesto de inscripción (y no de expresión), traza un campo de origen, o que al menos no tiene más origen que el mismo lenguaje, es decir, exactamente eso que no cesa de poner en duda todos los orígenes” (Barthes, 1987: 68-69).

Aunque las conclusiones de la presente investigación a tenor de la relación videojuego-tragedia se expondrán más adelante, no conviene desatender en este punto las implicaciones directas en la relación entre mito, rito y videojuego que disponen las palabras de Barthes. Dos referencias resultan particularmente operativas a este interés: la primera, la localización de la responsabilidad del gesto en «la mano», órgano de la escritura cuya función se reformula en el acceso del videojugador al juego mediante el mando, y que Gilbert Durand ya describe como preverbal y preescritural⁷⁷ asumiendo su protagonismo en «la mímica, la danza, el gesto», cuando afirma que «el verbo *es* acción específica, y no sólo bajo el exclusivo epígrafe de los verbos *tapar, colmar, llenar, tragar*, etc., sino también en el campo tan importante de la motricidad de los miembros, del enderezamiento postural y, en primer lugar, de la mano» (Durand, 2013: 20)⁷⁸; la segunda referencia, la constatación de la apertura de un «campo de origen» en esa inmediatez de la identificación de significante y acción en la mano, que inevitablemente re-

⁷⁷ Garin Boronat (2009), que relaciona la alusión de Durand a la mano con la condición manual del videojuego, ve en el uso de periféricos en casos como el de Wiimote una extensión de la operatividad significativa de lo táctil a «otros horizontes corporales».

⁷⁸ En *El gesto y la palabra* (1965), André Leroi-Gourhan observa un detrimento sustancial en el uso de la mano en las sociedades postindustriales, desequilibrio que, según juzga el autor, ha roto parcialmente la relación entre el lenguaje y la imagen estética de la realidad. Como producto de esta fractura considera una reconfiguración del modo de hacer arte que retorna a un primitivismo de las «formas nacidas del juego de las fuerzas naturales» (1971: 384), que incluye la casualidad como fundamento de una estética contrafigurativa. En sucesivos apartados de este trabajo se pondrá de relieve la importancia de los aspectos de esta indeterminación en el arte moderno y, en específico, en la naturaleza mecánica del videojuego.

mite a la noción de Kerényi del mito como instancia de fundamentación desde la calidad originaria de sus articulaciones (ἀρχαί). No hay causa, por tanto, sino origen, como registro, de todo un concepto de realidad que descansa en la idea de simulación. Ambos elementos, la mano y el origen que impone la reformulación del gesto de aquella como «inscripción» y no como «expresión», implican una refutación de aquel «debate trágico» que imponía entre tragedia y mito una relación de contradicción, y constatan una relación entre las realidades mítica y videolúdica que, en tanto isológica, las define como elementos pertenecientes a una misma especie.

La presencia de la estructura del rito en el mito plantea la clásica polémica antropológica, en apariencia irresoluble, de la relación entre los dos fenómenos. No obstante es posible entender la afinidad de ambos en términos de mecánica. Según Blumenberg, «el poder ilusionista de la magia reside menos en el pensamiento cuanto, más bien, en el “procedimiento”. Quien se ajuste a una regla, cuyo significado y origen nadie (más) conoce, puede lograr un efecto exactamente determinado, no vinculado al lugar y al tiempo del procedimiento» (2003: 16). Esta condición proceduralista del rito, entendido como significante privilegiado, lo emparenta directamente con la naturaleza del videojuego⁷⁹. Sirvan como ejemplos de ello la perfecta aplicación de determinados ritos mágicos a los ámbitos del videojuego: es el caso de *Loom* (Lucasfilm Games, 1990) [fig. 13], juego de género Puzzle > «Aventura» > *Aventura gráfica (Point & Click)* en el que el protagonista debe hacerse con composiciones musicales que articulan conjuros, y con ellos avanzar en la aventura; también el caso del mencionado *Doodle Alchemy* (Byril, 2015) [fig. 14] con la asimilación de la alquimia a la gramática del Puzzle, o la página web *La Ouija Online* [esoterium.com/ouijaonline], que propone un sistema de juego basado en preguntas y respuestas similar al que puede encontrarse en cualquier Puzzle > «Aventura» > *Ficción interactiva* o *Novela visual*.

⁷⁹ Obsérvese la relación entre el significante del rito aquí entendido y el también privilegiado «significante del Otro en falta» que se vio en el anterior bloque, designación de la gramática producida en el lugar del mensaje inconsciente del grafo del deseo [S(Å)].



Figs. 13 y 14. Interfaces litúrgicos de *Loom* (Lucasfilm Games, 1990) y *Doodle Alchemy* (Byril, 2015).

Sin embargo es imprescindible la cautela en la cuestión del rito como algo no exclusivamente conectado con lo religioso. En este sentido, la relación que establece Alison Gazzard parece insuficiente, cuando alega: «Through completing this loop, the temporary boundary of the aporia is overcome within the game, and this can be linked to a ritual process. Overcoming a boundary changes the significance of that action, the player is then rewarded in some way for this, and achieves her rite of passage into the next section of the game» (2013: 109). Si bien la autora contempla la cuestión del «cambio de estado» como un nexo que equilibra la relación entre rito y videojuego, este vínculo no parece suficiente para designar un verdadero comportamiento ritual. Atendiendo a este dilema, Jack Goody denuncia los excesos cometidos por la antropología al denominar con el término «rito» toda conducta formalizada, y con ello despojar al término de cualquier operatividad (Goody, en Moore; Myerhoff, 1977). Tras desplegar un conjunto de definiciones en apariencia satisfactorias pero siempre carenciales en algún aspecto, el autor llega a la conclusión de que el rito se encuentra potencialmente despojado de términos como «valores», «naturaleza», «núcleo» o «sentido», como demuestra la historia de Europa en casos como el de la Grecia clásica, o el de los judeoconvertos en España, en los que solo se exigía la observancia del rito y no la creencia: «The acknowledgement of ritual does not necessarily affect deeper values, for participation may be a function of political power» (1977: 33). Rito y escritura se encuentran por tanto según Goody en un ámbito de puro significante que funda las llamadas *civilizaciones avanzadas* en oposición a las denominadas *mentalidades primitivas* —empleando la terminología de Lucien Lévy-Bruhl—, en tanto «quienes poseen la escritura la han usado con

finés de dominación y de conquista, exigiendo actas escritas de la propiedad de la tierra, haciendo prevalecer la idea de que lo escrito es la prueba más sólida ante la justicia» (Goody, 1998: 141).

Por tanto, y a tenor tanto de la apreciación de Blumenberg sobre la naturaleza procedural del rito, como de la conclusión de Goody, que entiende la escritura como el lenguaje que hace posible el rito capital de las civilizaciones occidentales —el contrato—, si para Nietzsche lo característico del pensamiento mítico es concebir todo acontecer como un obrar (Nietzsche, 2002: 79), podría decirse que lo característico del ritual es que en él *acontece* más de lo que en él *se obra*⁸⁰, en una inversión de lo que Lacan denominara el discurso común, «hecho de palabras para no decir nada, gracias al cual nos aseguramos de no hallarnos frente a lo que el hombre es por naturaleza, a saber, una bestia feroz» (1999: 20). Debe hablarse, por tanto, de la puesta en escena de una función poética, pero esto no diferencia al ritual de la práctica artística si no se le opone un factor diferencial que lo institucionalice; en otras palabras, podría entenderse el rito como la apropiación política —en el sentido más amplio del término— de la posibilidad de la expresión simbólica.

En las condiciones establecidas por esta definición de rito, y atendiendo a la pretensión general de demostrar un isomorfismo sistémico entre rito y videojuego, queda por decidir hasta qué punto la generalización de las nuevas tecnologías resulta o no ajena a la institución del símbolo. Victor Turner ofrece su propia definición de ritual como «una conducta formal prescrita en ocasiones no dominadas por la rutina tecnológica, y relacionada con la creencia en seres o fuerzas místicas» (Turner, 1999: 21). Dejando a un lado la inclinación religiosa en que el antropólogo escocés se basa para desarrollar su trabajo, resulta destacable que haga notar una tajante incompatibilidad entre la «rutina tecnológica» y el hecho del rito, aunque debe matizarse que en 1967, fecha en que esta definición ve la luz en las páginas de su conjunto de estudios sobre el ritual *The Forest of*

⁸⁰ Esta definición coincide en gran medida con la postura de Mauss y Hubert, que entienden el sacrificio como «un acto religioso que, por la consagración de una víctima, modifica el estado de la persona moral que lo consume, o de algunos objetos en los que la persona se interesa» (Hubert; Mauss, 2010: 83).

Symbols, la tecnología —que aquí cabe entender en su sentido más amplio e incluyente, el del *Homo Faber* bergsoniano— era concebida como separada de, e incluso extraña a, los aspectos más trascendentales de la vida. Sólo tres años antes se había publicado *Apocalípticos e integrados*, obra pionera en el estudio de los mitos populares en los *mass media*. En ella, Umberto Eco hace especial hincapié, en términos de construcción ritual, en las mutaciones conductuales que la televisión había llevado a cabo en la familia media occidental:

El hecho de que determinadas imágenes sean transmitidas sobre una pantalla de dimensiones reducidas, a determinadas horas del día, para un público que se halla en determinadas condiciones sociológicas y psicológicas, distintas a las del público de cine, no constituye un fenómeno accesorio que nada tenga que ver con una encuesta sobre las posibilidades del medio empleado. *Es precisamente esta específica relación la que califica todo el discurso televisivo* (Eco, 1984: 343).

Aunque el medio televisivo supone un paso apreciable en esta condición, su estatuto ritual efectivo no es evidente. En principio, verificando sus efectos con la definición propuesta, no parece oportuno decir que en ella acontece más de lo que se obra viéndola o realizando sus contenidos. Sin embargo, Jean Baudrillard aporta un punto de vista que *desoculta* esta condición, cuando hace referencia al programa *An American Family*, experimento de telerrealidad emitido por HBO entre enero y marzo de 1973 y protagonizado por los Loud, una familia-tipo («hiperreal», según la terminología del autor) estadounidense. La crisis sucedida durante la grabación del *docurreality* dio lugar a la ruptura de la familia, a la que el sociólogo francés se refiere de la siguiente forma:

Heroína ideal del American Way of life, es escogida, como en los sacrificios antiguos, para ser exaltada y morir entre las llamas del medium. Pues el fuego del cielo ya no cae sobre las ciudades corrompidas, ahora es el objetivo el que recorta como un laser la realidad vivida para matarla. [...] Se trata, pues, claramente, de un sacrificio ofrecido como espectáculo a 20 millones de americanos. El drama litúrgico de una sociedad de masas (Baudrillard, 2012: 59-60).

En otras palabras, la telerrealidad, o lo que es lo mismo, la sofisticación docudramática de la inmediatez de la «toma directa» y de la elaboración de la edición en las que Eco distinguía la naturaleza televisiva (1984: 338), revela según el sociólogo francés una

estructura ritual cuyo ejercicio favorece el funcionamiento de todo un sistema social globalizado.

Aunque el videojuego presenta un caso diferente de actualización de las tendencias a la ritualidad cohesiva, la conexión con la simulación que implica la telerrealidad no debe desatenderse. Puede hablarse en este punto de una extremación de la tendencia, que tras la liberalización neotelevisiva consolidada en la hipertelevisión, desde la interactividad y el componente lúdico atomiza la recepción al mismo tiempo que la generaliza. Debido a la generalización de la tecnología digital, con su lógica espacial, la simultaneidad temporal no es esencial a la unanimidad del rito, lo cual confiere plena representación al concepto de «manada» que según Deleuze y Guattari definía una sociedad capitalista fundada en un discurso esquizofrénico, del sujeto escindido, ya ajeno a las estructuras molares de masa e identificable con la producción intensiva del devenir-multiplicidad que es propio del rizoma: «En la manada cada miembro permanece solo a pesar de estar con los demás [...]; cada miembro se ocupa de lo suyo al mismo tiempo que participa en la banda. [...] Estará dentro, e inmediatamente después en el borde, en el borde e inmediatamente después dentro» (Deleuze; Guattari, 2002: 40). Esta dualidad estructural distintiva de la máquina capitalista se figura de forma literal en el videojugador, presente como simultaneidad en el núcleo y en la periferia de la representación videolúdica. Así lo confirma la descripción que Gonzalo Frasca realiza del diseño en el medio: «El diseño del juego es un proceso iterativo que trabaja alternando el interés entre el propio sistema de juego y el jugador» (Frasca, 2007). El fenómeno de integración colectiva que tiene lugar en videojuegos *Massive Multiplayer Online* es sólo la versión simultánea de una tendencia global a la conexión al entorno virtual del videojuego⁸¹, cuya manifestación unificada más evidente puede localizarse en los foros especializados de Internet.

Para resolver la cuestión sobre la pertinencia de este vínculo entre rito y videojuego cabe remitir al concepto de «gamificación del símbolo», descrito en el epígrafe anterior,

⁸¹ No se refiere aquí la conexión a Internet en sí como un acto ritual, en tanto ella no coincide con la definición aquí adoptada de rito como «proceso en el que acontece más de lo que en él se obra».

que reconduce los efectos clásicos de lo mítico a una dimensión mecánica, intervenible. Esta asociación viene apoyada por dos testimonios clásicos: en primer lugar, el de Johan Huizinga, que revela analogías entre «la mesa de juego», «el círculo mágico» y «el templo», a los que identifica como «terreno consagrado, dominio santo, cercado, separado, en los que rigen determinadas reglas. Son mundos temporarios dentro del mundo habitual, que sirven para la ejecución de una acción que se consuma en sí misma» (2012: 28); en segundo lugar, las palabras de Lévi-Strauss, que afirma que «si, en el plano especulativo, el pensamiento mítico no carece de analogía con el *bricolage* en el plano práctico, [...] el juego y el rito ofrecen entre sí relaciones del mismo tipo» (Lévi-Strauss, 1964: 55). El antropólogo francés define así el rito como «partida privilegiada», y señala una diferencia fundamental entre juego y rito: mientras el primero se presenta como simétrico y disyuntivo, en la conformación de distintos bandos con iguales oportunidades destinada a un final en que pueda distinguirse un bando ganador y otro vencido, el segundo se presenta como asimétrico y conjuntivo, en tanto se dispone como asimetría preconcebida entre lo profano y lo sagrado y se orienta a un paso de todos los participantes al lado del «bando ganador» (1964: 58) mediante protocolos estructurales a ese fin último. Los ritos que el autor describe relacionan esta tendencia del rito a transformar el juego *cerrándolo* para favorecer su vocación trascendental: así, los gahuku-gama de Nueva Guinea juegan repetidamente al fútbol hasta conseguir equiparar la cantidad de partidos ganados y perdidos en ambos bandos, y los indios fox acompañan los ritos de adopción (sustitución de un pariente muerto por otro vivo) con juegos de competencia y azar divididos en dos bandos, el de los vivos y el de los muertos, en el que los primeros *simulan* ser vencidos por los segundos, para otorgar a estos la ilusión de que son los verdaderos vivientes.

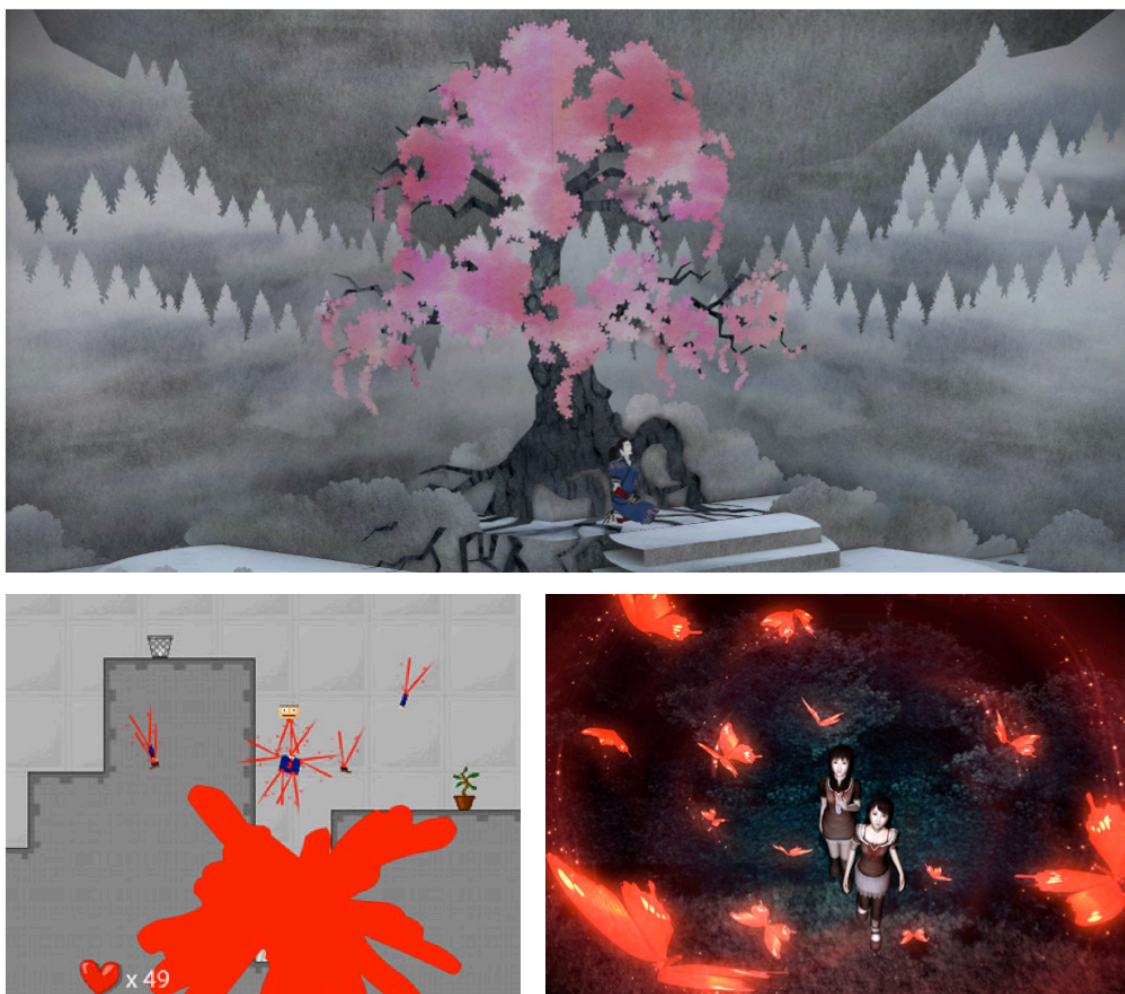
La descripción de Lévi-Strauss, podría sugerir que ambas estructuras de comportamiento son incompatibles, y que no puede haber un juego tratado como rito que no contradiga con ello su naturaleza contingente. Sin embargo debe tenerse en cuenta la profunda transformación estructural que opera la tecnología digital, y específicamente su concreción organizativa en el medio que representa el videojuego. Recuperar la defi-

nición secular de lo sagrado que Bateson designaba en la intersección dinámica del binomio Pleroma-Creatura y contrastar su relación con la consistencia de la relación máquina-humano arroja un rédito ontológico a observar.

Siguiendo a Baudrillard, la *apropiación política* que tiene lugar en un momento de tercera revolución industrial, en virtud de un arraigo cognitivo preeminente de las tecnologías digitales en las conductas, termina por derivar la expresión en simulación. Un *modelo* determina la simulación, pero este, denominado por Bateson como instrumento de la abducción, presenta una relación asimétrica en la correspondencia programa-jugador. La hipóstasis que lo numinoso acarrea a la perspectiva sagrada en que lo cognoscible cae en la captura del rito, es el producto del mismo desplazamiento de lo simbólico actualizable (el *jugar*) y lo real irrepresentable (el programa) que puede encontrarse en el videojuego. La noción de *simulation fever*, que Bogost ideara para describir la tensión entre las expectativas subjetivas del jugador y la sincronía efectiva del programa (tensión productora de *displacer* para el primero), revela aquí una lectura cosmovisiva que plantea la victoria del juego como conquista definitiva del territorio de lo sagrado o participación completa en el misterio pleromático. Esta operación tiene lugar en razón de una ruptura del concepto intersubjetivo de los «bandos» y una atomización de la posibilidad del juego en la actualidad efectiva del jugador, que retiene en sí como un absoluto la consumación última del juego. De esta forma, el jugador no conocerá el encuentro con lo sagrado si fracasa, y sí lo hará en tanto alcance su objetivo, en una esquematización binaria e individualista de la fórmula ritual tradicional⁸².

Esta reinscripción de la epifanía lúdica como territorio de simetría constitutivo de trascendencia para el jugador puede encontrarse en cualquier videojuego, aunque algunos literalizan esta condición de *paso a lo sagrado*, y por tanto a la victoria en el juego, en la expresión narrativa de una *pleromatización* final del protagonista.

⁸² La generalización de la fórmula ritual mencionada, como antes se apuntaba, debido a la espacialización de la eventualidad que despliega el digital, no tiene por qué ser temporalmente simultánea, pero sí estructuralmente. Como indica Martine Segalen a propósito de la relación necesaria que establece Durkheim entre ritual y sacralidad: «No podía prever las formas sociales contemporáneas, expandidas por los medios modernos de comunicación que funcionan a modo de creaciones rituales de la modernidad» (Segalen, 2014: 28).



Figs. 15, 16 y 17. *Tengami* (Nyamyam, 2014), *Karoshi: Suicide Salaryman* (Bit Ate Bit, 2008) y *Project Zero 2* (Tecmo, 2003), ejemplos de pleromatización de los personajes como conclusión del juego.

Es el caso de *Tengami* (Nyamyam, 2014) [fig. 15], de género Puzle > «Aventura» > *Aventura gráfica* (*point & click*), en el que la aventura consiste en superar peligros para recolectar una flor de cerezo, con la que finalmente el protagonista hará florecer un árbol bajo el que descansará, en una sencilla alegoría que emparenta los ciclos naturales con el hombre y la muerte; también de *Project Zero 2: Crimson Butterfly* (Tecmo, 2003) [fig. 17], de género Habilidad > «Aventura» > *Survival Horror*, uno de cuyos finales posibles consiste en la muerte de la protagonista y su conversión en mariposa que se confunde con otros espíritus; o en un registro cómico, de *Karoshi: Suicide Salaryman* (Bit Ate Bit, 2008) [fig. 16], de género Puzle > «Simulador» > *Puzle espacial*, protagonizado por un oficinista cuyo suicidio se articula como objetivo de una serie de puzles-

pantalla; también de los títulos protagonizados por un personaje fallecido que debe resolver su misión para encontrar el descanso eterno —y con ello su pertenencia a lo numinoso— al final del juego, como *Limbo* (Playdead, 2010) o *Murdered: Soul Suspect* (Airtight Games, 2014). En todo caso, los presentes son ejemplos de una asunción narrativa que ejemplifica la pleromatización del personaje —es decir, su fusión con la sincronía del programa como trascendente— con la clausura de sus funciones al final del juego.

Según lo argumentado puede asegurarse, por una parte, que la fórmula del ritual como apropiación política de la posibilidad de la expresión simbólica —convertida en virtud de esta apropiación en *simulación* simbólica, en tanto el modelo precede a todo acto posible— tiene lugar en el efecto de conexión lúdica ritual masiva como síntoma de la escisión del sujeto-manada capitalista que, como se vio, dada la espacialidad de la tecnología digital y la atomización cognitiva del individualismo propio de las sociedades posmodernas, no necesitaba ser temporalmente simultánea; y por otra parte, que se cumple de forma consistente la tendencia conjuntiva del rito (en el pliegue destinado a la coincidencia simétrica de los contendientes en lo sagrado) al mismo tiempo que la disyuntiva del juego (en la disimetría consustancial al ejercicio efectivo de las reglas), en tanto aquella atomización cognitiva de los públicos daba lugar a una lógica binaria de la victoria, y con ella del acceso a lo sagrado numinoso del programa y al cierre funcional de toda dimensión jugable. En el siguiente epígrafe se verán ejemplos claros de esta condición estructural del videojuego con relación al sacrificio y la liminaridad.

4.2.1.3. Simultaneidad de mito y rito en el hecho videolúdico

Un resumen del anterior desarrollo ofrecerá una distancia suficiente para hacer posible la demostración de la coincidencia de lo mítico y lo ritual en el fenómeno tecnológico del videojuego.

En relación con la correspondencia isológica de mito y videojuego, se adujo en primer lugar el consenso a la hora de señalar en el mito una función de legitimación y fundamentación (Kerényi, Blumenberg), que sin embargo se distancia del pensamiento

científico en tanto se plantea como subyugación del sujeto por el objeto al que se refiere (Cassirer). Desde algunas intuiciones que inclinaban la balanza hacia el estudio del mito como estructura, se distinguieron tres acercamientos (Cassirer, Bateson, Lévi-Strauss) que tentaban una investigación del mito sin atender a su contenido. Con ello se alcanzó la conclusión de una común preocupación de los tres por la forma como sentido, compartida a su vez por la rama proceduralista de los *game studies* en su estudio de la mecánica como mensaje. La búsqueda de una definición “secular” de lo sagrado (Otto, Caillois, Cassirer) ofreció una asimilación sintáctica del fenómeno que dispuso la metáfora como elemento primario en la relación lógica preverbal, en tanto codillo que implica una articulación en la coincidencia y por tanto un principio de sintaxis u organización de elementos como factores en el sistema experiencial. La gamificación del símbolo, y con ella la literalización del mito, venía a implicar según esta línea una enunciación dispuesta como enunciado en la realidad del programa.

En relación con la naturaleza ritual del videojuego, o correspondencia isomórfica, se expuso la aparente contradicción localizable en una secularización del rito y una mistificación del juego (Han) en las sociedades capitalistas. Entendido el rito como dispositivo de sometimiento discursivo, definido como «modelo de» y «modelo para» la creencia (Geertz), se distinguieron dos grandes orientaciones del estudio del origen del rito: la escuela de la liminaridad (Van Gennep, Hubert y Mauss, Turner) y la escuela del sacrificio (Nietzsche, Freud, Girard, Burkert). Se observó que ambas instancias se encuentran presentes en la fórmula del trayecto del héroe, y en esta línea se especificó la conexión y la distinción de rito, mito y tragedia (Girard) acreditando las estructuras fijadoras de la última como incompatibles con las otras dos, aunque hilvanando los tres discursos con el concepto de performatividad (Austin, Barthes). A continuación, partiendo de la concepción procedural del rito (Blumenberg) y atendiendo a la necesidad de establecer criterios de limitación en la comprensión del rito (Goody), se alcanzó una definición en dos tiempos: por una parte, desde su condición simbólica, se enunció que «en él acontece más de lo que en él se obra»; por otra parte, como fenómeno enunciativo de control, se distinguió como «apropiación política de la posibilidad de la expresión

simbólica». De cara a verificar esta definición en el ejemplo de los medios de comunicación modernos se acudió a la noción del fenómeno de la telerealidad como fórmula ritual especular-sacrificial para una sociedad de masas (Baudrillard). En este orden se corroboró el cumplimiento del concepto de «manada» y de escisión del sujeto capitalista (Deleuze y Guattari), que se figura en el hecho videolúdico. Por último, en relación con la duda que Lévi-Strauss plantea sobre la compatibilidad estructural del juego (simétrico y disyuntivo) y del rito (asimétrico y conjuntivo), se asentó la conclusión de que, en virtud de las alteraciones de modelo que introduce el videojuego, ambas son compatibles, en razón de una correspondencia de la consecución de la victoria con un acceso a «lo sagrado» en su versión secular de tensión entre lo efectivo del *jugar-Creatura* y lo irrepresentable del programa-Pleroma, constantemente desplazados en la realidad de la emergencia con que dotan las reglas y su gestión desde la mecánica.

Con lo anterior queda demostrado que las relaciones sintácticas que dan lugar al mito y el rito encuentran una rigurosa correspondencia formal en el videojuego. Sin embargo aún quedan por aclarar los específicos estructurales de esa coincidencia. Con arreglo a esta pretensión se explicitarán los nexos que posibilitan la compatibilidad estructural de las denominaciones de mito y rito, para posteriormente atender a los condicionantes en que ambas instituciones coadyuvan: espacio, tiempo y acción, en la medida en que estos se dan en aquellas y no en una lógica profana.

a. Compatibilidad estructural de mito y rito

Para resolver los condicionantes que emparentan los hechos mítico y ritual, conviene constatar la clásica problemática referida a su origen y copresencia. Girard contempla el dualismo planteado por las dos opciones clásicas: la que refiere el ritual al mito, y la que, por el contrario, refiere el mito al ritual: la primera y más antigua explica el ritual como figuración de un acontecimiento primigenio sostenido en la fe; la segunda, representada por Hubert y Mauss, entiende la idea misma de lo religioso, y con ella de cualquier acervo mitológico, desde la realidad del sacrificio.

Ya no se trata de referir el ritual al mito, ni siquiera el mito al ritual. Es un hecho que se trataba de un círculo en el que permanecía apresado el pensamiento y al que siempre se creía escapar favoreciendo un punto cualquiera del recorrido. Se ha renunciado a esta ilusión, y eso es bueno. Se comprueba, y sigue siendo bueno, que, de existir una solución, estaría situada en el centro del círculo y no en su contorno. Se termina por decir, y esto sí que ya no es bueno en absoluto, que el centro es inaccesible e incluso que no hay centro, que el centro no existe (Girard, 1983: 98).

En la idea de ese centro de rotación, traducida en la posibilidad de que exista un origen *real* que los mitos y los rituales conmemoran, instituye Girard su teoría de la mimesis y la víctima propiciatoria. Theodor H. Gaster, influyente defensor de una copresencia originaria de mito y rito, entiende que el mito no debe ser estudiado meramente como una rama de la literatura o el arte, sino que pertenece de forma mucho más fundamental «within the realm of religion and cult, mythological stories being recited, in many societies, not for entertainment or diversion, but as part and parcel of ritual procedures» (Gaster, 1954). Por su parte Walter Burkert, también radicado en la multiforme categoría de las teorías del sacrificio, somete a discusión las distintas conjeturas al respecto para llegar a dos conclusiones principales: en relación con su copresencia, que «el mito y el rito, como formas de la tradición cultural, se combinan exitosamente», de tal manera que la cualidad de «como si» del rito podría tanto ser el principio activo que constituye la realidad mítica, como la constatación gestual de la realidad del mito transmitido; y en relación con su mutua necesidad, que el mito es prescindible con respecto al rito: «Es ciertamente concebible una religión sin mitos, pero no una religión que recurra a los mitos y carezca de ritos. Hasta ahora no ha existido ninguna comunidad sin rituales» (Burkert, 2013: 65, 69)⁸³.

Lluis Duch reconoce que la cuestión de la primacía del mito o del culto es un problema que muy probablemente continuará irresuelto, aunque aduce que «siempre permanecerá el hecho de que el hombre es un ser que nunca deja de *gesticular* (ritualidad) ni de *hablar* (miticidad)» (Duch, 1998: 192). Es en todo caso útil a este trabajo la con-

⁸³ Adolf E. Jensen se muestra cauto en este sentido: señala que parte de la literatura etnológica de su época afirma que «algunos pueblos nada saben de dioses y que su religión sólo consiste de las prácticas ceremoniales más diversas»; sin embargo, afirma que los representantes típicos de los pueblos agricultores a que esta corriente teórica se refiere sí poseen una idea determinada de dios (Jensen, 1966: 101).

vención científica estable de una propiedad asociativa entre mito y rito, cuya condición de posibilidad Victor Turner localiza en la liminaridad, señalando determinados «tipos míticos» (el forastero sin nombre de los *westerns*, el esclavo negro fugitivo de *Huckleberry Finn*, la prostituta que redime a Raskolnikov en *Crimen y castigo*) cuya «moralidad abierta», por oposición a la «moralidad cerrada» del sistema normativo, hace posible la subversión de las estructuras de poder, como representación de la humanidad propia de la *communitas* (1988: 117)⁸⁴. En su calidad de productora de emergencia, esta «moralidad abierta» posee un correlato en la apertura activa con que el videojugador cuenta en su participación, denominada precisamente como un rito de margen, ya sea como encarnación de un protagonista en subgéneros narrativos (desde *Super Mario Bros.* hasta *Grand Theft Auto*) o en el ejercicio más directo de los subgéneros abstractos (desde *Tetris* hasta *Rez*). Así pues, la liminaridad, como enclave de espacio, tiempo y acción, en tanto es la constatación de la diferencia (profano-sagrado) y el vehículo entre diferencias, dispone una funcionalidad que articula el sentido en ambos dispositivos culturales. A continuación se distinguirán por separado las instancias de espacio, tiempo y acción que competen a la justificación teórica de esta dimensión relacional.

b. Especificidad mito-ritual de espacio, tiempo y acción

Espacio, tiempo y acción, además de constituir categorías extrapolables a cualquier ámbito de la vida humana, detentan unas muy determinadas características en los ámbitos del pensamiento mítico que competen al mito y al ritual como estructuras compatibles. A observar estas características se dedicará este epígrafe, con el objetivo último de demostrar cómo las compatibilidades estructurales de mito y rito pueden identificarse como centrales al diseño de la realidad virtual del videojuego.

1. *Espacio*. Cassirer interpreta el pensamiento mítico en una posición intermedia entre la intuición sensible y la intuición geométrica; de la primera admite una preeminencia de las percepciones más inmediatas y de la segunda acoge su naturaleza de san-

⁸⁴ Recuérdese que la liminaridad designa el enunciado estructural de los ritos de paso, distinguiendo entre ritos de separación (preliminares), de margen (liminares) y de agregación (postliminares).

ción en la forma: «También él opera como un esquema por medio del cual pueden ser interrelacionados los más disímiles elementos que a primera vista resulten incomparables entre sí» (Cassirer, 1998: 118). En este aspecto, el espacio es entendido por el filósofo prusiano como magnitud que faculta la organización cosmovisiva, al ser capaz de integrar las cogniciones en un armazón conceptual que posibilita su objetivación. Sin embargo, la perspectiva mítica se opone a la científica en tanto el espacio que propone es estructural y no funcional. Según el autor, no existe propiamente una propagación de lo real según una genética que responde a ciertas reglas elementales, sino «una relación puramente estática de inherencia» (1998: 122), que da lugar a la característica fundamental del pensamiento mítico de la identificación del todo en la parte. Según esta lógica relacional firme, en la astrología el individuo ya se encuentra destinado por la constelación que corresponde a su nacimiento. La denominación del pensamiento mítico en esta lógica espacial responde según Mircea Eliade a la necesidad de fijar un punto de referencia o *axis mundi* con objeto de «orientarse en la homogeneidad caótica, fundar el mundo y vivir realmente» (Eliade, 1998: 23)⁸⁵. Esta referencia fundamental es la que tiene lugar entre lo sagrado y lo profano, ilustrada por el umbral como rompimiento del espacio. El templo al que da entrada este umbral, o «círculo mágico» según otras terminologías (Huizinga, 2012: 28), es a su vez una *imago mundi* que representa al mundo al mismo tiempo que lo contiene, resantificándolo con su estructura sagrada (1998: 48).

2. *Tiempo*. Según Eliade, la división del espacio decide también una distinción entre tiempos: el tiempo del «presente histórico» propio del mundo profano, y el tiempo como «circular, reversible y recuperable, como una especie de eterno presente mítico que se reintegra periódicamente mediante el artificio de los ritos» propio del tiempo sagrado (1998: 54). En esta divergencia lo sagrado, que remite al momento ahistórico en que el mundo se constituyó, se asocia al Ser, mientras que lo profano se aparta de esa esencia a la que hay que aproximarse ritualmente, desde el modelo ofrecido por aquellos dioses primordiales y registrado en sus mitologías. Con ello, lejos de atribuir al

⁸⁵ Según el antropólogo, la experiencia profana no ha podido renunciar totalmente a este enclave, que se reformula en lugares con significaciones emotivas especiales.

tiempo sagrado una función de rechazo del mundo real, el autor asigna una «obsesión ontológica» al hombre religioso que recurre a él, en tanto cuando lo hace demuestra una adhesión total al Ser y un rechazo de la iniciativa propia del hombre como otra cosa que «una actividad vana e ilusoria; a fin de cuentas, irreal» (1998: 73). Hans Blumenberg, desde su teoría de la dialectización *angustiada* del horizonte, coincide en esta disposición ontológica del pensamiento mítico: «Ocupar el último horizonte, como el mítico “borde del mundo”, significa anticipar los orígenes y las desviaciones de lo no-familiar» (Blumenberg, 2003: 16). Asimismo describe el poder histórico del mito, no como debido a sus contenidos, sino a que «por sus procedimientos, por su “forma”, él *ya no* es otra cosa» (2003: 24), es decir, su naturaleza es la de algo permanentemente superado y su sentido pertenece al terreno del Ser, extraño a los dilemas ónticos.

3. *Acción*. Huizinga emplea el término *dromenon*, original del griego ático (δρῶμενον), para referirse al drama (δράμα) como algo «que se hace» (2012: 35). Con ello refiere el drama a culto y estos al juego como principio inspirador. Sin embargo, el pormenor semántico de este concepto ya había sido notado por Jane Ellen Harrison cuando relacionaba etimológicamente los vocablos griegos *dromenon* y *drama*, asignando al primero la traducción de «rito» y al segundo la de «representación»:

The Greek had realized that to perform a rite you must *do* something, that is, you must not only feel something but express it in action, or, to put it psychologically, you must not only receive an impulse, you must react to it. The word for rite, *dromenon*, “thing done,” arose, of course, not from any psychological analysis, but from the simple fact that rites among the primitive Greeks were *things done*, mimetic dances and the like. It is a fact of cardinal importance that their word for theatrical representation, *drama*, is own cousin to their word for rite, *dromenon*; *drama* also means “thing done.” Greek linguistic instinct pointed plainly to the fact that art and ritual are near relations (Harrison, 1913: 35).

La distinción entre rito y arte es entendida más adelante por Harrison como aquella que se refiere a su utilidad: ambos son representaciones, pero el primero persigue un fin práctico, mientras que el fin del segundo se encuentra en sí mismo. Ahora bien, la relación entre ambos conceptos es de transformación: la conversión del *dromenon* en *drama* vendría, según la autora localiza en la tradición, causada por una decadencia de la fe, no en determinados dioses, sino en la eficacia misma del rito, en especial de los ritos

de primavera: «The spirit of the rite, the belief in its efficacy, dies, but the rite itself, the actual mould, persists» (1913: 138). Según la lingüista británica, el coro se mantendría por la deuda del drama con la danza ritual⁸⁶, así como el ἄγών debido a la lucha del verano y el invierno que representaba, el πάθος debido a la muerte del segundo, condición de la llegada del nuevo año, la περιπέτεια, o giro de la pena al regocijo, debido al cambio del invierno por el verano, y por último una επιφάνεια divina, porque el sentido del ritual era invocar al espíritu de la vida. De este modo puede hablarse de una persistencia de la acción en sí misma, y de sus lógicas sintácticas (el «molde» que refiere la autora), una vez abandonado el sentido que la alentaba.

Manfred Frank, acudiendo a las fuentes del estudio romántico del mito (Schlegel, Schelling, Wagner, Nietzsche, Hans Johst) indica que la tragedia constituía de forma inmediata «un lugar en el que se acometía la síntesis de los habitantes de la comunidad, en cuanto tales, en forma de culto» (Frank, 2004: 9-10). No obstante debe recordarse que Girard ya advirtió sobre la estructura antiritual y antimítica de la tragedia. El *cierre* que tiene lugar en la cuestión del diálogo y el gesto se opone a la caracterización libre tanto de la fiesta sagrada como del mito. «En el ditirambo dionisiaco el hombre es estimulado hasta la intensificación máxima de todas sus capacidades simbólicas» (Nietzsche, 2012: 60). El capital simbólico generado en la cultura dionisiaca, como expresión de lo que de más esencial tiene la naturaleza, queda abierto al todo de la posibilidad. La acción trágica no es equivalente, por tanto, a la acción ritual o mítica, sino más bien una *fossilización* de aquella bajo la sanción estricta del *logos*.

c. Presencia de los específicos mito-rituales en el videojuego

En resumen, se ha referido la categoría de *espacio* como combinación de las intuiciones sensible y geométrica que objetiva una organización cosmovisiva como armazón estructural (no funcional) del binomio sagrado/profano fijada en la organización en torno a un *axis mundi*, cuya entrada a lo sagrado, el templo, reproduce y contiene el

⁸⁶ Según Nietzsche: «Esa tradición nos dice resueltamente que la tragedia surgió del coro trágico y que en su origen era únicamente coro y nada más que coro» (2012: 88).

mundo como *imago mundi*; la de *tiempo* en tanto responde al mismo binomio sagrado/profano, entendiendo el primero como un tiempo original del Ser, ahistórico, circular y reversible, que en su sentido ontológico resulta según el pensamiento mítico más real que el tiempo lineal de lo profano; y la de acción como aquella que emparenta rito (δρῶμεν) y drama (δράμα) en la dimensión común de la intervención, fosilizada en el caso de la tragedia y definida por una cierta libertad de preferencia en los casos del mito y el ritual.

Desplegados estos tres aspectos de la cuestión asociativa del mito y el rito pueden alcanzarse algunas conclusiones en su relación con el videojuego. En primer lugar, que el tiempo mítico se alcanza gracias a la producción de espacios rituales, demarcados por un umbral que separa lo sagrado de lo profano. Según Eliade, la responsabilidad de esta consagración de los espacios no debe asignarse sin embargo al esfuerzo humano, sino más bien a que estos cumplen un modelo divino; este modelo a su vez cumple con la característica estructural-mítica, y no funcional-científica, que Cassirer extrae de las formaciones religiosas: el ritual es eficiente si reproduce la obra de los dioses⁸⁷, y así los lugares sagrados pretenden una reproducción microcósmica de la creación (1998: 27-28). Cabe aquí referir la descripción que Eliade realiza del zigurat como montaña cósmica de siete pisos representantes de los siete cielos planetarios cuya escalada tenía como meta la cima del universo; también del templo de Boradubur en Java, edificado como una montaña simbólica: «Su ascensión equivale a un viaje extático al Centro del mundo; al alcanzar la terraza superior, el peregrino realiza una ruptura de nivel; penetra en una “región pura”, que trasciende el mundo profano» (1998: 35). Esta *ascensión espacial*, cuya estructura simbólica comparten los lenguajes del mito y del rito⁸⁸, es el fun-

⁸⁷ Ian Bogost afirma que la transición de la propiedad real a la propiedad intelectual, impulsora de la industria tecnológica desde los años 60, tiene en el videojuego una consecuencia liquidadora de las categorizaciones estéticas clásicas, en tanto se hace necesaria la compra de licencias para el uso de determinados *engines*, o estructuras de juego limítrofes con el género (2006: 61). Cabe preguntarse si esta sustitución de la «ansiedad de la influencia» moderna por la adquisición de un modelo «objetivado» no retrotrae los cánones de creatividad a los propios del comportamiento tribal, que como se ha visto cifra la eficiencia del rito en su adecuación al modelo diseñado por los dioses.

⁸⁸ Según Gilbert Durand, el héroe tiende a un «esfuerzo verticalizante [...] acompañado de un sentimiento de contemplación monárquica» (1981: 149).

damento estructural que satisface la posibilidad de la *victoria sagrada*, concepto que en el anterior epígrafe designaba la conquista pleromática del jugador.

Por otra parte, la fijación de un tiempo de referencia, que remite siempre a un pasado mítico y puro, supone la versión durativa del *axis mundi*, traducida en el plano existencial en «la certidumbre de poder recomenzar periódicamente la vida con el mayor número de “oportunidades”» (Eliade, 1998: 71). Esta conquista de la reversibilidad, dirimida en la dimensión intemporal de lo sagrado, tiene su correlato en el efecto idéntico de la *resurrección* que posibilita el juego virtual, caracterizado igualmente por una espacialidad de la denominación temporal.

En tercer lugar, como se apuntó anteriormente, la cuestión de la indefinición liminar localizada por Victor Turner en determinados «tipos míticos» marginales de «moralidad abierta», «símbolos de los valores morales de la *communitas* en contraposición al poder coercitivo de los máximos representantes del poder político» (1988: 116), se corresponde con la condición liminar inmanente a la intervención del jugador en el videojuego, naturalmente abierta a la subversión de la estructura que se le opone, desde las capacitaciones que le confiere el sistema. La «apertura moral» queda por tanto sustituida por una *apertura mecánica*, que de hecho libera al héroe de cualquier axiología que no responda a su provecho como jugador, designando la victoria final no como triunfo ético, sino como aspiración satisfecha de un beneficio.

Estos tres fenómenos, el de la *victoria sagrada* como epifenómeno de una muy específica economía del espacio, el del *ciclo vital* que multiplica las oportunidades, como corolario de la implosión temporal mítica, y el de la *apertura mecánica* como naturalización de la oposición a una estructura contraria, atraviesan de forma unánime los dispositivos ritual y mítico, dispositivos directamente relacionados con el juego; en concreto, y respectivamente, con los dos tipos de juego que Huizinga cree posibles, los que son «representación de algo» y los que son «lucha por algo» (2012: 33). El mismo autor afirma que «el espectáculo sagrado y la fiesta agonal son las dos formas universales en las que la cultura surge dentro del juego y como juego» (2012: 83). Resulta por tanto lógico que sea el juego, en unas condiciones de virtualidad, las del videojuego, que lo

convierten en su propia figura de antonomasia, el que retome tales dimensiones esenciales a la cultura. El binomio lúdico «aporía-epifanía», previo a la narrativa y productor de esta según Espen Aarseth (1997: 92), puede expresarse *en sí mismo* en el videojuego (de la misma forma que en las articulaciones mítica y ritual) en virtud de sus condiciones sistémicas.

Si bien la presencia de las estructuras mito-rituales es una constante en el medio videolúdico como consecuencia de su carácter narrativo-interactivo, estas tienden a evidenciarse en relación directamente proporcional al grado de minimalismo de la propuesta. En el título independiente *Tower of Heaven* (Askiisoft, 2010) [fig. 18], el personaje controlado por el jugador, que pretende alcanzar la cima de una torre sagrada, es interpelado de forma amenazadora y burlona por un dios que añade una prohibición a cada fase de las que componen el ascenso («You shalt not touch golden blocks», «‘Thou shalt not touch blocks or walls from the side», «‘Thou shall not walk left»). Una vez alcanzada la cúspide al término del juego, esta se derrumba, y la estética de tres colores que caracterizaba la aventura se desvanece para mostrar las ruinas de la torre sobre un paisaje de cromatismo más plural [fig. 19]. El intervalo liminar queda así expuesto como un lugar de concentración de reglas y mecánicas suspendido en el tiempo (anulación cronológica que viene reforzada por la estructura ascendente y no horizontal de la torre), tránsito denso de un rito de paso protagonizado por un personaje marginal en su *apertura mecánica*, precedente de una post-liminaridad no jugable, de suspensión por sincronización con lo real, que sólo llega al espectador (ya no jugador) como epílogo⁸⁹. El encuentro con lo sagrado del rito se corresponde por tanto con la victoria del juego, que entiende la muerte, o sacrificio final, como la última frontera de lo numinoso. Al mismo tiempo el juego es aquí configuración mítica en tanto, a pesar del carácter anó-

⁸⁹ Jeanne Hersch denomina «tiempo natural» al tiempo científico, que sólo entiende un antes y un después en relación causal, pero no un presente (2013: 13). El plano del paisaje que da fin a *Tower of Heaven* parece participar de ese tiempo, mientras que el juego se enuncia en la «pequeña duración del presente» que según la autora es característica de la música, y que no es el presente decisivo del «tiempo práctico» que estructura la cotidianeidad. El juego vendría a representar de esta forma ese carácter numinoso como hipóstasis de un tiempo natural, estructuradora de lo sagrado.

nimo del protagonista, su periplo fundamenta (es decir, explica desde el ἀρχαί de sus reglas) la presencia ruinoso de la torre, percibida como testigo mudo de una era insondable.

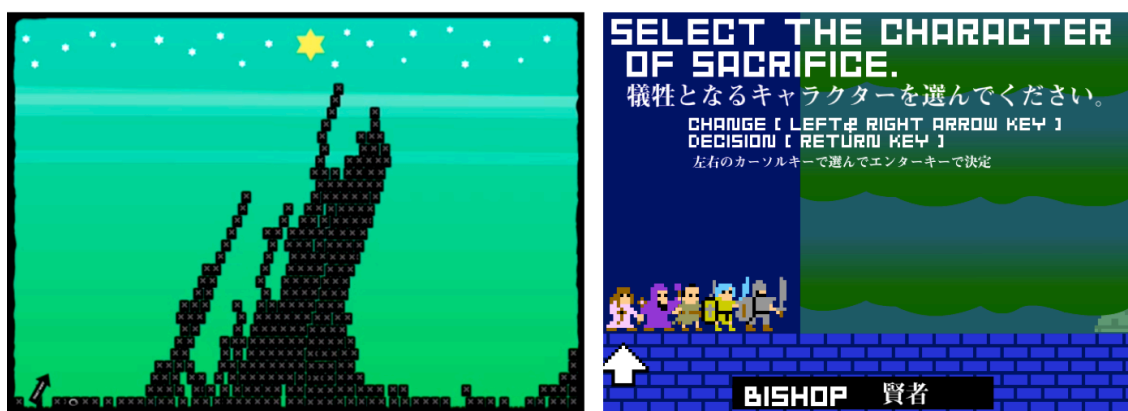


Figs. 18 y 19. Sustitución del tiempo del juego por el tiempo científico en *Tower of Heaven* (Askiisoft, 2010).

Tower of Heaven es un ejemplo que, debido a su explícita puesta en escena, evidencia mecanismos míticos y rituales que son comunes al conjunto de videojuegos. Ocurre lo mismo, del lado de los ritos de sacrificio, con el título *We the Giants* (Peter Groeneweg, 2009) [fig. 20]. En este juego multijugador *on-line*, los jugadores, representados por pequeños cubos llamados «gigantes», tienen como objetivo alcanzar una estrella de gran tamaño escalando más alto que el resto. Sin embargo, debido a las restricciones motrices, se hace imposible llegar más allá de cierto punto; en ese momento al jugador se le descubre la opción de sacrificarse, petrificándose y convirtiéndose así en un apoyo para futuros jugadores en una escalada al cielo que nunca llegará a presenciar⁹⁰. De esta forma se estructura la idea de la oportunidad para la colectividad que produce el hecho sacrificial cíclico, en una comprensión de esta colectividad como organismo autopoietico de ascensión. Al mismo tiempo, el propio título hace referencia a una identidad específica, mítico-tribal (los «gigantes»), que designa a los miembros de este organismo

⁹⁰ Greg Toppo, interesado en los aspectos educativos del medio videolúdico, indica que tras un año de varios miles de sacrificios. Groeneweg creó un video para Youtube en el que se mostraba el proceso acelerado de la construcción colectiva: «In the video, stacks of giants' bodies rise like digital Watts Towers in spindly shapes that inevitably find their target. [...] *We the Giants* is about as moving and unsettling an experience as you're likely to have with a three-minute Flash game, precisely because it asks you to contemplate a video-game world in which you can't try again» (Toppo, 2015: 57).

como individualidades sobreeséidas, no ya por la voluntad general de alcanzar un objetivo, sino por *el hecho mismo* de alcanzarlo, inscrito en la regla del juego; una relación, la de *voluntad general/hecho* que en general podría traducirse en los términos de Creatura/Pleroma que emplea Bateson, y de forma más particular en la dialéctica hegeliana del *Volkgeist* y el *Zeitgeist*, en tanto la ideología del primero, en este caso el individualismo propio de las sociedades liberales que casi con toda probabilidad será el dominio del jugador, entra en función con las formas antisubstancialistas del segundo. Solo que en el contexto de un videojuego este antisubstancialismo no puede ser sino *simulado* por la propia condición del programa, con las consecuencias ideológico-propagandísticas propias de esta gamificación del símbolo.



Figs. 20 y 21. Interfaces de los juegos independientes *We the Giants* (Peter Groeneweg, 2009) y *Sacrifice* (Nekogames, 2013).

Juegos como *The Company of Myself* (2DArray, 2009), *Disposabot* (Gamezhero, 2014) y *Sometimes Success Requires Sacrifice* (Nodzi Games, 2015), repliegan la responsabilidad de la colectividad del modo *on-line* a la individualidad del propio jugador en el modo solitario, convirtiendo cada una de las muertes de su avatar en un enclave en el que apoyarse en la vida renovada. A un ámbito igualmente individual, aunque de gestión sacrificial de un grupo, se adscribe *Sacrifice* (Nekogames, 2013) [fig. 21], en el que en cada pantalla ha de ofrecerse la vida de un arquetipo en función de su utilidad de

cara a la consecución de un objetivo necesario⁹¹. Esta representación de los recursos como integrantes de un grupo es una figura enunciativa que podría igualmente expresarse como sucesión de *puntos de vida perdidos* de un personaje, sacrificados en el trayecto del juego por el bien último de la victoria, o más en concreto como inserción de una mecánica relacional entre esos puntos. Podría decirse por tanto —teniendo en cuenta que las resurrecciones del personaje en el camino a la victoria suponen una ampliación de sus oportunidades tanto como en el rito sacrificial— que el propio sistema de salud, común a la inmensa mayoría de videojuegos, implica versiones más o menos duras de la gestión mecánica del sacrificio. Esta medida sistémica encuentra su manifestación más extrema en la posibilidad de la «progresión negativa» (Zagal; Altizer, 2014), o detrimento de las cualidades de los personajes en el curso del juego, no ya como daño colateral derivado de los procesos habituales de prueba-error, sino como función misma del juego que supone un reverso de la progresión positiva o acumulativa⁹²:

[...] player characters deteriorate, become weaker, less capable, or more ineffective over time. Such deterioration is a normal part of the game and is expected and/or inevitable. It is important that the negative progression penalize (or handicap) the player characters in some significant way. Finally, such a decline should be permanent or largely irreversible. If reversing the decline is possible, “undoing the damage” should represent a significant and meaningful in-game event rather than a run-of-the-mill occurrence. This helps distinguish a negative progression system from general health systems (characters are routinely wounded and recover), temporary effects, or equipment that is used and replenished.

Así pues, se han contemplado hasta el momento el sacrificio del individuo (como parte de un grupo) y del recurso (como parte del individuo). Sin embargo, subyace a ambos el sacrificio de la *individualidad* misma, propio de los ritos colectivos: en el primer caso como anulación de la importancia del jugador como algo ajeno a un sistema

⁹¹ Esta mecánica de la gestión de arquetipos según la utilidad de sus habilidades en las situaciones propuestas se repite en videojuegos como *Maniac Mansion* (Lucasfilm Games, 1987) o *Until Dawn* (Supermassive Games, 2015).

⁹² Los autores destacan sin embargo que la progresión negativa no es común en los juegos digitales, y aportan los ejemplos de *Might and Magic* (New World Computing, 1986), *Wizardry VI* (Sir-Tech Software, 1990) y *Eternal Darkness* (Silicon Knights, 2002): del primero destacan el deterioro de las habilidades y el desplome de estadísticas vitales del personaje en función de su envejecimiento; del segundo refieren un contador de renacimientos que resta puntos de vitalidad a cada defunción del personaje, cuyo fin es definitivo cuando el marcador llega a cero; del tercero, la progresiva pérdida de la cordura del personaje, expresada en efectos visuales que dificultan el juego.

de varios, y en el segundo como constatación de la incapacidad del individuo en el enfrentamiento con las estructuras de juego. Así, el sacrificio de la singularidad individual puede darse en juegos cuyo fin no es necesariamente el sacrificio físico o la progresión negativa, como *Indie Pixel* —en el que cada jugador controla un pixel con el que debe realizar, junto con jugadores aleatorios desconocidos, una forma establecida en cada nivel—, o *Renga* (WallFour, 2012) —juego controlado por los jugadores físicamente reunidos mediante punteros láser en una gran pantalla—, cuyas puestas en juego constituyen auténticas experiencias de gran interés sociológico.

A la determinación ritual de liminaridad y sacrificio se suma en el videojuego la cuestión de la literalización del mito. Si bien se ha caracterizado debidamente el papel de la gamificación del símbolo sucedida en el medio videolúdico, y se ha distinguido la cualificación esquemática que aleja al medio de la fosilización narrativa del cine del mismo modo que el mito se aleja de la tragedia, cabe especificar el sistema operativo según el cual tiene lugar esta literalización. Para ello se compararán los *gameplays* de *Super Mario Bros* (Nintendo EAD, 1985) y *Fable II* (Lionhead Studios, 2008) con objeto de ejemplificar la dimensión de este hecho. Ambos juegos, pertenecientes a géneros muy diferentes, —el primero al de Habilidad > «Avance» > *Side-scrolling*, el segundo al de Rol > «RTT-RPG» > *ARPG*—, propenden a un esquema narrativo similar: en ambos un héroe debe derrocar a un tirano, en el primer caso una monstruosa tortuga llamada Bowser y en el segundo un señor feudal llamado Lord Lucien. Sin embargo, *Fable II* ofrece un *gameplay* que faculta al jugador para tomar decisiones que pueden detener indefinidamente el juego, derivándolo a un intervalo de menesteres que puede describir desde la comunicación con los personajes del entorno hasta la formación de una familia. En realidad esta amplitud en la capacidad para la acción del jugador es una cualidad que ofrece cualquier videojuego desde la posibilidad de su interacción lúdica, solo que *Fable II* la hace flagrante y operable en sí misma. También el protagonista de *Super Mario Bros.* puede detenerse el tiempo que desee en una pantalla sin avanzar en absoluto, o retrasar sus ritmos tanto como desee: en tanto interactivo el juego nunca es lineal. Esta

condición emparenta de forma definitiva el discurso del videojuego con el del mito, en tanto este último es reformulable en tantas formas como se desee, siempre que se atenga a determinados estándares estructurales que hacen posible su articulación como *un determinado* mito⁹³. Su enunciado verbal queda sustituido así por un enunciado algorítmico, en consonancia con la idea de Derrida de la sustitución del habla por la escritura en la era de los modernos medios de comunicación de masas.

En suma, teniendo en cuenta todo lo señalado, puede asegurarse que rito y mito, elementos fundadores de la cultura, tras la *fosilización* de sus potencias narrativas operada en la tragedia y prolongada en la novela y el cine, encuentran en la ingeniería representacional-agonal del videojuego la posibilidad de un renacimiento que comprende a ambos en una sincronización: *la literalización del mito desde la simulación del rito*, que si bien ya había sido notificada por Baudrillard en su comentario al programa televisivo *An American Family* —en la caracterización hiperreal de la familia y en la cuestión ritual de su sacrificio frente a la audiencia masiva de un mundo crecientemente globalizado— alcanza en el videojuego su forma más completa de articulación.

4.2.2. Dimensión mecánica y redimensión de la tragedia

4.2.2.1. La muerte de la novela y el auge de lo *pitagórico*

Si bien Derrida atribuye a los *mass media* una responsabilidad definitiva como agentes de cambio en las condiciones estructurales del lenguaje —la conversión de la escritura de suplemento del habla en continente— y esta imputación, a decir del lingüista francés, da lugar a la «muerte de la civilización del libro» (Derrida, 1986: 14), George Steiner llega a conclusiones similares en su ensayo «El género pitagórico» (1965). El crítico, que también percibe síntomas del encaminamiento de la novela a su extinción, identifica el problema en una preeminencia influyente de las leyes de la oferta

⁹³ Robert Graves indica en este sentido que «la versión más completa o esclarecedora de un mito concreto pocas veces es dada por un solo autor. Al buscar su forma original no debería suponerse que cuanto más antigua sea la fuente escrita, más fiel ha de ser» (2011: 18).

y la demanda en el mercado literario, causa de ritmos inasumibles por una actividad crítica rigurosa, así como en la irrupción del libro de bolsillo, al mismo tiempo logro democratizador del conocimiento propio de la ilustración posburguesa y sometimiento mercantilista a los criterios evanescentes de la moda.

A la pregunta que Steiner plantea sobre el futuro de la novela responde él mismo con una observación prospectiva: «En la cultura occidental, con su carácter urbano y tecnológico, el género representativo de la transición parece ser una poética del documento o “posficción”» (Steiner, 1994: 120). Estas palabras son inducidas de la recurrente filtración de los recursos expresivos de la tradición novelística en los lenguajes periodísticos y didácticos, así como de las derivas ontológicas de la propia novela, que el autor atribuye a la absorción por parte de ésta de las dos gramáticas principales de la percepción humana, la música y las matemáticas. En ello Steiner adivina un «potencial de silencio» derivado del temor a la posibilidad de que «la literatura pueda ser insuficiente» y una presocrática pitagórica «que recuerda el tiempo en que la forma literaria era un acto de magia, un exorcismo del antiguo caos», como sostén de un límite con el silencio y la muerte:

En esto no hay nada místico. Sólo la observación de que el poeta y el filósofo, por haber investigado el lenguaje con la mayor precisión e iluminación, han advertido, y hecho de que el lector lo advierta con ellos, la existencia de otras dimensiones que no pueden abarcarse con las palabras. Para Broch es ésta una forma de decir que la muerte tiene otro lenguaje (Steiner, 1994: 128, 129).

En este punto Steiner, como Derrida, no ignora que se vive en «una era de medios de información electrónicos y predominantemente visuales y en mitad de las insurgentes sociedades de masas» (1994: 120). Sus apreciaciones sobre las tendencias *pitagóricas* de la novela, entendida ésta como artefacto que busca dialectizar la última frontera de la muerte, cobran especial relevancia cuando el propio autor destaca que, desde que la novela iniciara en el siglo XVIII su conquista de una «seriedad» legitimadora, ha desempeñado su canon en el realismo con objeto de disponer, desde la ficción, un gran

espejo descriptivo de cada aspecto del mundo presente⁹⁴, o lo que es lo mismo, una labor de registro que procura una ontología de la presencia. El silencio como imposición de la muerte, en tanto nada que hace posible el todo del lenguaje, se aproxima tanto al «ser para la muerte» de Heidegger como a la cuestión derridiana de la *différance*, ontoteologías ambas, la primera del ser y la segunda del significante.

En su versión de la investigación ontoteológica, Derrida explica este neologismo, «*différance*», como producto de la alteración de uno de los grafemas del original francés *différence*, un cambio que sin embargo carecía de repercusiones en la fonética de la palabra (/diferãs/). El nuevo vocablo, sin ser «ni una palabra ni un concepto» (Derrida, 1994: 39), pretendía designar la cuestión misma de la diferencia, un hecho irrepresentable e inaudible,⁹⁵ del mismo modo que la lógica según el famoso axioma de Wittgenstein («4.0312. La *lógica* de los hechos no puede representarse»). Ese lugar en negativo inauguraba, por tanto, una ontoteología del significante, según la cual la diferencia era en sí misma una nada y un fundamento del todo, del mismo modo que el ser según Heidegger y el deseo según Freud.

Derrida llega a derivarse a la forma en que la *différance* se deduce de la energética psíquica consignada por el psicoanalista vienés: aquella se entiende como «puesta en reserva» inconsciente —archivo en definitiva— desde los movimientos de marca que tienen lugar en las colisiones entre el principio del placer y el principio de realidad, de forma que las distinciones entre conceptos son, en ese umbral de la represión, una cuestión de *différance*. Continúa el argumento expresando que, dado que no existe archivo (entendido este, igual que hace Foucault, como organización de los enunciados en una sociedad y momento histórico específicos) sin lugar de consignación, sin repetición y sin exterioridad, la ley que apoya la destrucción del archivo es también la que lo posibilita. El texto (entendido, como lo entiende Barthes, como el conjunto de posibles significaciones atribuibles a un enunciado), que carece de «afuera» por ser el todo de la posi-

⁹⁴ También, entiende Steiner, la novela histórica y de ciencia ficción buscan su referencia en el presente: la primera como «presente animado» y la segunda como proyección prospectiva del presente (1994: 115).

⁹⁵ El propio Derrida debe especificar a su audiencia cuándo se refiere a *différence* o a *différance*.

bilidad, es asimismo el afuera del archivo, y por tanto la pulsión de muerte que da lugar al archivo. De este modo concluye que, ya que según Freud la compulsión de repetición es indisociable de la pulsión de muerte, en aquello que permite y condiciona el archivo sólo puede encontrarse lo que lo expone a la destrucción: «El archivo trabaja siempre y *a priori* contra sí mismo» (Derrida, 1997: 20).

La cuestión de la *différance* y la del «mal de archivo» resultan de capital importancia en la forma en que Jacques Derrida reconoce el lenguaje y su ontología. En concreto, cuando el lingüista se refiere al álgebra como el tercer estadio de un lenguaje, el humano, que comenzó en el pictograma y fue reemplazado por la voz-escritura, dictamina la alienación absoluta que supondría la escritura universal científica, representante tan muda como el pictograma pero capaz de romper con todo lo representado —es decir, con la relación temporal inherente al hecho de la representación— al alcanzar el límite de su autonomía. En esta posibilidad Derrida se pregunta: «¿Dónde buscar, dentro de la ciudad, esa unidad perdida de la mirada y de la voz? ¿Dentro de qué *espacio* uno podrá oírse todavía? ¿Acaso el teatro, que une el espectáculo al discurso, no podría reemplazar a la asamblea unánime?» (Derrida, 1986: 383). Steiner alcanza una conclusión semejante cuando se pregunta por el que habrá de ser el siguiente género que definitivamente habría de desbancar a la novela:

[...] el drama —y especialmente el drama abierto a la crítica y participación del público— tiene un inmenso futuro. Más que ningún otro *género*, el teatro puede organizar, explorar y simbolizar la conciencia de una comunidad en desarrollo. Y puede, con mucha precisión, estimular en su público el paso de pautas de representación preilustradas a otras ilustradas, combinando en su armazón flexible todos los lenguajes, desde la danza, el mimo y la música hasta los códigos verbales más pulcramente estilizados (Steiner, 1994: 120).

Derrida sin embargo, continuando con su lógica del «mal de archivo», entiende que «la escena no está amenazada por otra cosa que por ella misma», denominada como se encuentra en la re-presentación suplementaria (1986: 383). No es el contenido, según indica el lingüista sobre la intención de Rousseau, lo que puede criticarse, sino su representación, del mismo modo que en orden político la amenaza viene figurada por el representante, y con él por el «gusto por los significantes exteriores y artificiales, por el uso perverso de los signos» (1986: 384). Según esta dinámica de lo representado y lo

representante establece Derrida dos consecuencias: por una parte la del dilema funcional del orador y el comediante: el primero representante de sí mismo y el segundo «vocero» de una idea ajena; e indica que esta condición de diferencia tiene lugar siempre que el orador haga «lo que debe» y no ejerza la representación del comediante, algo extensible a todo un orden social: «Esa alienación total de lo representado dentro del representante es, pues, la faz negativa del pacto social»⁹⁶. La segunda consecuencia de esta línea es que el significante implica la muerte de la fiesta —entendida esta en su sentido más amplio, como acontecimiento humano público espectacular e inocente—, y que sólo una borradura de «la diferencia entre el comediante y el espectador, lo representado y el representante, el objeto mirado y el sujeto que mira» podría llevar a una desconstitución de las oposiciones de la representación, que haría esta fiesta pública «análoga a la de los comicios políticos del pueblo reunido, libre y que legisla», que borra la diferencia representativa al representarse a sí misma en la «fiesta asamblearia», en una presencia consigo de la soberanía (1986: 385).

Tanto la referencia a «una poética del documento o “posficción”» de Steiner, como la localización del teorema como *fórmula bien formada* del lenguaje que Derrida augura como borradura del límite entre la representación y lo representado, coinciden en ambos autores con la dimensión teatral como solución prospectiva a la cuestión de las estructuras de la expresión y la organización social.

Cabe interpretar como una consecuencia de esa lógica la posición de Brenda Laurel, que advierte una relación directa entre el interfaz de las aplicaciones informáticas —con especial énfasis en el videojuego, industria en que la autora se ha desarrollado profesionalmente— y la configuración teatral. La reinscripción del compromiso del espectador-usuario con lo representado, y la conversión de este en «actor» dentro de la «máquina» (e igualmente ajeno que como espectador simple a los engranajes, ya sean de la programación o del *hardware*, que constituyen el espacio fuera de escena) requie-

⁹⁶ Como se vio anteriormente, Baudrillard lleva esta afirmación al extremo en su teoría de la simulación: según esta, la *teatralidad* ha sido asimilada hasta tal punto desde la intervención de la imagen en la sociedad de masas, que se ha hecho inconsciente, y determina genéticamente los destinos sociales.

ren de una reconversión del espacio con la primacía de la experiencia en primera persona, y un concepto de la interacción con el sistema, deudor de la «willing suspension of disbelief» de Samuel Taylor Coleridge, que evite en lo posible la conciencia del propio sistema como «distinct, “real” entity» (Laurel, 2014: 140). El resultado, según la autora, es el de una configuración simétrica-axial del escenario, «in which the representation is all there is» (2014: 28). Esta forma de entender la representación, en una dimensión virtual que elimina la función del proscenio para procurar una comprensión integrada de todo espacio y todo sujeto en una misma virtualidad (y no en las dos que representan el escenario y la platea) puede ya observarse en los presupuestos del teatro futurista de Frederick Kiesler, escenógrafo de la Escuela de la Bauhaus que con su *Spacestage* (1924), diseñado expresamente para la Exposición Internacional de Nuevas Técnicas Teatrales de Viena, pretendía una esfericidad del espacio y el tiempo en una estructura circular de tres alturas que podía ser observada desde todos los ángulos (Caruth, 2008).

En resumen, según lo sugerido, la auspiciada muerte de la novela, consecuencia lógica de la puesta en cuestión del autor que se convierte en tema recurrente en la teoría literaria a finales de los años 60, puede verse como resultado de la minimización de la voz frente a la escritura en una sociedad, la de los *mass media*, producto de un modelo capitalista tardío que somete sus categorías estéticas a la ley del mercado. La deriva logocéntrica, según los autores señalados, ha de propender a un modelo caracterizado por la inmediatez performativa y la certidumbre deductiva de los lenguajes exactos, características involucradas en una fórmula teatral diversa que se postula como probable sucesora de la novela. En el siguiente epígrafe se analizarán los aspectos constitutivos de la *máquina de representación* del videojuego, en tanto responde con precisión a los requerimientos expresados por estos autores.

4.2.2.2. Videojuego y estructura *antitrágica*

Las conclusiones sobre la coalición de rito y mito en el hecho videolúdico desaguan en la consecuencia de una negación necesaria de lo trágico literario, si bien esa negación

se insinúa, más que como cancelación, como la índole de una función inversa, en el sentido matemático del término. El siguiente epígrafe tiene por objeto demostrar en qué sentido tiene lugar esta declinación inversa de lo trágico, o estructura *antitrágica*, en la condición posmoderna, así como en el corolario legítimo que de esta condición representa la cibertextualidad. Para ello se hará necesario entender los orígenes de la tragedia clásica y los planteamientos antropológicos remotos de sus dimensiones polares implicadas, así como la forma en que estos se interpretan en las estructuras del capitalismo cognitivo.

a. El videojuego y la cuestión de lo trágico

Primera muestra de toda una obra filosófica consagrada a delinear una fenomenología de la voluntad, *El nacimiento de la tragedia* (1872) de Friedrich Nietzsche representa no sólo un estudio filológico de los orígenes del género dramático clásico, sino también una lúcida evidencia de los orígenes de la cultura occidental y por extensión de la normatividad cosmovisiva moderna como determinaciones fundadas en un «arte ingenuo». El pensador alemán afirma que aquella ingenuidad inaugurada por Homero, o estructuración narrativa orientada a un disfrute de la peripecia heroica, había sido un mecanismo de defensa respecto a la frontalidad inasumible de lo telúrico. Además de intuir los dominios titánicos de la naturaleza, los griegos habían resuelto la imposibilidad de organizar la asimilación de sus horrores sin un *ὄργανον* protector, toda una genealogía especular capaz de validarles en lo moral; de ahí la creación de un panteón de dioses que reprodujera sus altas y bajas pasiones: «Viviéndola ellos mismos es como los dioses justifican la vida humana» (2012: 65). Nietzsche sofistica esta idea en *La genealogía de la moral* (1887), indicando que un pueblo tan teatral como el griego, incapaz de concebir la virtud sin testigos, interpretaba como buena toda acción que pudiera ser ejemplarizante para un dios, por muy funesta que fuera; la propia «voluntad libre» pensada por los filósofos morales de Grecia podía entenderse como el concepto que facultaría al hombre para su espontaneidad en el ejercicio del bien y el mal, legitimación del

principio mismo de acto que posibilitaría que el interés de los dioses, como espectadores de lo humano, no se agotara jamás (1997: 89).

La tesis general de Nietzsche en torno al nacimiento de la tragedia consiste en la afirmación de que esta emerge como licitación que lo apolíneo fija en lo dionisiaco, como percepción de realidad admitida por la religión bajo la sanción del mito y del culto. La conexión con la relación dinámica del *id* y el *superego* del psicoanálisis se hace evidente cuando se cifra lo dionisiaco en sus valores telúricos de «naturaleza», «caos», «melodía», «música», «horror», «exceso», «abandono a la muerte» y «mística», y lo apolíneo en sus principios instructivos de «convención», «orden», «ritmo», «escultura», «belleza», «ascetismo», «insistencia en la vida» y «culto». Según Nietzsche la tragedia y la épica, relatos cosmovisivos principales de la cultura, surgen de la colisión de estos dos contrarios, y con ellas nace una forma de consciencia ya plenamente consolidada por la objetivación del lenguaje escrito, entendida ésta como reflexión tecnológica; lo que lleva a concluir que toda cultura implica un simulacro fundamental, toda conducta una representación⁹⁷.

El hallazgo de Nietzsche presenta una solidez que han corroborado los distintos acercamientos posteriores a la naturaleza de la tragedia. Esta confluencia de lo dionisiaco y lo apolíneo en la dimensión del simulacro de primer orden de la representación teatral, cuenta asimismo con una evolución que se intensifica y se evidencia con la hegemonía que el capitalismo impone a partir de los años 60. Baudrillard percibe que la cuestión de la realidad no es ya una cuestión de mero simulacro, sino de simulación, o lo que denomina «simulacro de tercer orden»: la dialéctica polar de lo activo y lo pasivo, la causa y el efecto, el sujeto y el objeto, lo real y el modelo, carecen de distinción en tal sociedad, e implosionan en una hiperrealidad que debe entenderse en términos de ADN, es decir, de sincronía entre la información nuclear y la sustancia que el núcleo informa (Baudrillard, 2012: 63). Los *mass media* son entendidos por el pensador francés como el elemento central de este cambio, que ha reinscrito el sentido del poder hacien-

⁹⁷ Nótese que el término «cultura» proviene del latín *cultus*, «cultivado», participio de *colere*, «cultivar», acción que por oposición a la simple recolección de hierbas salvajes implica un *diferir en el tiempo*.

do que éste reproduzca sus signos para ocultar su inexistencia, tras el cortocircuito en lo real que implica su desaparición; en tal reestructura, la política no se debe ya a un proyecto real de transformación y mejora social, sino que queda subsumida a las lógicas de la oferta y la demanda, en una relación de imágenes mediáticas, inquietudes estadísticas y mercancías electorales. La lógica del intercambio entendida como infraestructura absoluta e inamovible del lenguaje, como condición primera y estación última en la cultura humana, detiene y contrae todas las polarizaciones reproduciendo los efectos más superficiales de éstas y suspendiendo cualquier representación en el orden intemporal de la falsedad.

Cabe plantear en qué sentido el concepto de tragedia abanderado por Nietzsche queda refundado en esta revisitación radical de la cultura. A este respecto, parece evidente que la fragmentación y diversidad de estímulos y planos superpuestos que se tienen como condicionales de la posmodernidad pueden asociarse a lo dionisiaco: el propio filósofo alemán indica que «todo período que haya producido en abundancia canciones populares ha sido a la vez agitado de manera fortísima por corrientes dionisiacas, a las que siempre hemos de considerar como sustrato y presupuesto de la canción popular» (Nietzsche, 2012: 82-83).

Manfred Frank indica que Dionisos es el dios de la antigüedad que de forma más específica satisface las ambiciones míticas del romanticismo, en su capacidad para sobrevivir a la Ilustración «en tanto que ebriedad, poesía y principio de esperanza», y en la síntesis que representa de todo el Panteón clásico (Frank, 2004: 11). Por otra parte, volviendo a la apreciación de Nietzsche sobre la canción popular, es patente que el jazz, el rock y el pop, de filosofía netamente romántica —en especial en los dos primeros casos— son ampliamente capitalizados en los años 60, hasta el punto de convertir a sus figuras en privilegiados símbolos del individualismo liberal, guías espirituales de amplios sectores de la población e iconos decisivos en la carrera de muchos políticos: es el caso de Harold Wilson, el líder laborista británico, cuando se postuló como quien habría de entregar el premio que el Variety Club había otorgado a los Beatles en 1964, y de Tony Blair, cuyos publicistas, en su carrera a la victoria electoral de 1997, no escatima-

ron en recordar su pasado como miembro de un grupo musical durante sus años de estudiante en Oxford, además de, tras aquella, continuar vinculándolo a músicos como Noel Gallagher y Chris Martin, y difundir sus gustos musicales en general (Blanning, 2011: 108-113). Acercamientos del poder al espectáculo, en definitiva, que confirman la tesis de Baudrillard a tenor de la pérdida del poder político frente a los mercados.

De otro lado, como se ha visto, en estos mismos años el ascenso de la cibernética paralelo a la crisis del humanismo surte una tendencia exponencial a la computación y el control numérico de la informática, basada en una lógica generativa dual fuertemente regulada como lenguaje: el código binario adoptado por Alan Turing en su máquina de computación lógica y sugerido por Claude E. Shannon en su teoría matemática de la comunicación, cuya inspiración directa se encuentra en el álgebra booleana. La expansión del digital, con sus efectos homogeneizadores en los medios de representación (fotografía, radio, televisión, cine en salas y doméstico, videojuego, sistemas de archivo de datos e incluso literatura y cómic, todos de una forma u otra comprendidos en el medio Internet), generaliza este lenguaje y lo convierte en la directriz y método únicos de todo control en una confirmación de su propia naturaleza, radicada en la oposición de dos absolutos, la presencia y la ausencia.

Pueden distinguirse en los dos casos mencionados, las fórmulas melódicas populares como figuración neorromántica de poder y el código binario como dispositivo de articulación cultural, las tendencias del género pitagórico en el que Steiner encuentra el más allá de la novela: la música y las matemáticas. Sendos registros se emplazan como los valores de Dionisos y Apolo en el concepto de Nietzsche; sin embargo su relación dista de ser la misma que procurara el nacimiento de la tragedia según el filósofo alemán. Si allí lo apolíneo limitaba a lo dionisiaco en la condensación formal de la obra, aquí son los cifrados apolíneos los que apoyan el impulso dionisiaco: el invariable pa-

trón del fomento del deseo de cara a multiplicar el consumo de forma ilimitada⁹⁸. Guy Debord lo adelantaba cuando afirmaba en *La sociedad del espectáculo* (1967):

El espectáculo es el heredero de toda la *debilidad* del proyecto filosófico occidental, que no consistió sino en una interpretación de la actividad humana dominada por las categorías del *ver*, al mismo tiempo que se apoyaba en el despliegue incesante de la precisa racionalidad técnica surgida de tal pensamiento (2002: 43-44).

En tal condición, la tesis de Baudrillard se confirma: las estructuras profundas de la cultura contemporánea no son las de un dualismo en equilibrio, sino las de una implosión de los polos que resulta en un desanudamiento de lo dionisiaco mediante el programa de un genoma apolíneo; una servidumbre de todas las fuerzas psíquicas a la norma y lógica del mercado, con la publicidad como punta de lanza de este agenciamiento, en razón de una insistencia en ideales que redundan en la excitación del deseo.

En qué sentido el videojuego puede postularse como un ejemplo paradigmático de esta naturaleza, o incluso como la manifestación por antonomasia de este discurso en la era de la interactividad, es una cuestión que cuenta con pleno sentido crítico, como su-
po ver Ian Bogost en su reflexión a tenor del concepto *persuasive games* (2007). En *La muerte de la tragedia* (1960), George Steiner lleva a término un amplio estudio filológico sobre la perversión del concepto de tragedia tal como se entiende en la Grecia clásica, desde el teatro isabelino de William Shakespeare, Christopher Marlowe y Thomas Kyd o el neoclasicista de Jean Racine, hasta las vanguardias deshumanizadas de la primera mitad del siglo XX, de fuerte inspiración existencialista. En su ensayo Steiner llega a la conclusión de que existe una progresiva disminución del determinismo y gratuidad absolutos en los sucesos que llevan a los protagonistas al desastre, así como un crecimiento de la posibilidad de su prevención o elusión. En sus propias palabras:

El teatro trágico nos afirma que las esferas de la razón, el orden y la justicia son terriblemente limitadas y que ningún progreso científico o técnico extenderá sus dominios. Fuera y dentro del hombre está *l'autre*, la “alteridad” del mundo.

⁹⁸ *Matrix* (Andy y Larry Wachowski, 1999) y *The Cabin in the Woods* (Drew Goddard, 2012), como testimonios filmicos de una era que retratan conflictos producidos en una virtualidad (respectivamente un videojuego y una película concebida como un programa de telerrealidad), suponen vivas representaciones de esta naturaleza estructural, en el relato de sendas simulaciones científicamente orquestadas por poderes que funcionan según la lógica del holocausto pro-sistema.

Llámesele como se prefiera: Dios escondido y maligno, destino ciego, tentaciones infernales o furia bestial de nuestra sangre animal. Nos aguarda emboscada en las encrucijadas. Se burla de nosotros y nos destruye.

Según Steiner, si las causas del conflicto que ha de devenir desastre son temporales, si pueden ser resueltas con medios técnicos o sociales, la tragedia se cancela: «Leyes de divorcio más flexibles no podrían modificar el destino de Agamenón; la psiquiatría social no es respuesta para Edipo. Pero las relaciones económicas más sensatas o mejores sistemas de cañerías pueden resolver algunas de las graves crisis que hay en los dramas de Ibsen» (2011: 23). El teórico francés postula, por tanto, que la irrefutabilidad de los elementos detonantes por medios humanos es el *leit motiv* trágico por excelencia. Albin Lesky, en su ensayo *La tragedia griega* (1958), sin contradecir esta conclusión distingue entre la «visión radicalmente trágica del mundo», según la cual toda lógica del mundo se denomina en una incondicionalidad destructiva y carente de otro sentido que el de ese fin en la destrucción, el «conflicto trágico absoluto», igualmente insoluble, pero que se entiende como acontecimiento puntual causado por una lógica superior que sí puede ser entendida, y la «situación trágica», cuya falta de solución no es el efecto definitivo, sino que precede a una resolución salvífica (Lesky, 2001: 51-52). Las tres posibilidades coinciden en la dimensión de la falta (ἀμαρτία), concepto presente en la *Poética* de Aristóteles que Lesky interpreta como «fallo de la inteligencia humana» que incapacita al hombre para evaluar y obrar sobre lo real, dando como resultado «una culpa que no es imputable subjetivamente, pero que objetivamente existe con toda gravedad» (2001: 60), como demuestra el caso del *Edipo Rey* de Sófocles.

Teniendo en cuenta estas apreciaciones, puede entenderse el videojuego como un último paso en aquella «muerte de la tragedia» que Steiner augura en su obra. En el frente intradieгético no existe la muerte como concepto operativo sino que, más bien al contrario, como se vio con relación al tiempo mítico, lo que hace operativo un videojuego es la posibilidad de la resurrección; el experimento independiente *You Only Live Once* (Raitendo, 2009) confirma este hecho en un *gameplay* que impide al jugador tener más de una vida, incurriendo así en la paradoja de que en el videojuego sólo es posible un concepto narrativo clásico de tragedia a partir de la parodia de sus estructuras natu-

rales; asimismo, cuanto más se afianza en la progresión el orden arquitectónico del videojuego, más real se hace la posibilidad de una muerte definitiva, como ocurre en el caso de la película interactiva *Heavy Rain* (Quantic Dream, 2010). Por otro lado, en lo extradiegético, la intervención del espectador sobre lo representado es total, pues este protagoniza el juego de forma invariable y tiene plena potestad sobre las mecánicas de su avatar; un hecho que entra en contradicción con la tragedia clásica, caracterizada precisamente por la imposibilidad de la intervención, como representación de la ley absoluta de la muerte que acecha al protagonista en forma de voluntad de los dioses o drama humano.

Dado que Nietzsche asocia lo musical a lo dionisiaco en tanto arte inaprehensible, y en concreto a la melodía entendida como torrente de sonidos, aislada del concepto apolíneo de ritmo, según la mencionada particularidad de la intervención total que procura el videojuego cabe plantear algunas reflexiones en torno a sus aspectos musicales; no cabe aquí referir los aspectos apolíneos —limitados a la música incidental que puede encontrarse en cualquier título, herencia netamente cinematográfica—, sino a la conjura de lo musical en tanto fenómeno dionisiaco.

El dominio musical encuentra en el cine y el videojuego una diferencia radical: si en el primero el recurso musical se esfuerza en acompañar a la imagen protegiéndola de la farsa de la representación a la vez que potenciando o decidiendo su sentido, la incidencia de lo melódico en el videojuego discurre según una acepción que poco tiene que ver con la progresión de aquel. No puede hablarse en el videojuego de estructuras, escalas y claves rigurosamente desempeñadas en el goce estético, sino de la *anatomía de sensaciones*, o de la *musicalidad* de las sensaciones mismas, en tanto el sentido musical del videojuego viene dado por la experiencia del jugador. Es el carácter de improvisación y exploración, de emergencia abductiva dirigida *desde* una regla (pero no *a* una regla), lo que convierte al videojuego en un medio espacial, de la misma forma que el *jazz* moderno libera la música de sus deudas formales para asentar su esencia melódica en el sentimiento de un músico que es al mismo tiempo intérprete y espectador de su

obra⁹⁹. Experiencias teóricas posmodernas como la sostenida por Judith Butler en el ámbito de los estudios de género y la teoría *queer*, que entiende la asignación de la sexualidad como un programa subvertible a través de la exploración identitaria, coinciden con esta noción. Como el propio Nietzsche afirma sobre la fusión necesaria entre el «artista primordial» dionisiaco —donador de sensaciones, imágenes, música— y el «artista lírico» apolíneo —donador de palabra—, en la cual aquel resulta siempre la primera instancia:

El genio sabe algo acerca de la esencia eterna del arte tan sólo en la medida en que, en su acto de procreación artística, se fusiona con aquel artista primordial del mundo; pues cuando se halla en aquel estado es, de manera maravillosa, igual que la desazonante imagen del cuento, que puede dar la vuelta a los ojos y mirarse a sí misma; ahora él es a la vez sujeto y objeto, a la vez poeta, actor y espectador (2012: 81).

Una relación que coincide plenamente con la que Espen Aarseth localiza en el cibertexto, no de apoyo sino de «lucha» entre signo, operador y medio (Aarseth, 1997: 57). En este sentido, y en tanto hablar sobre el videojuego implica hacerlo sobre un medio de irrenunciable carácter estético (diferencia capital con respecto al juego abstracto), deben entenderse las tensiones conceptuales entre progresión y emergencia no meramente desde el formalismo proceduralista o algorítmico de la cibernética sino, de forma preeminente, como relativas a la cuestión musical en su sentido más amplio: el de la *musicalidad*. Esto revela, una vez más, el mutuo apoyo de las articulaciones dionisiaca y apolínea, la implosión baudrillardiana de lo activo y lo pasivo en una misma idea. Debe insistirse en la no pertinencia de la organización tonal en esta consideración de lo musical como cimiento estético del videojuego: son las acciones del jugador las que en todo caso diseñan las manifestaciones de aquella enseña melódica. Dejando a un lado, por evidente, el singular caso de *Vib-Ribbon* (NanaOn-Sha, 1999) y otros menos abstractos como *Space Channel 5* (United Game Artists, 1999), *Patapon* (Japan Studio, 2007) o *Rhythm Paradise* (Nintendo SPD, 2008) —que, por ser explícitamente musica-

⁹⁹ Esta variante del *jazz* empieza a imponerse a finales de los años 30 desde las interpretaciones de los llamados *beboppers*: «Los *boppers* no eran formalistas. Su preocupación no era la forma sino el contenido. Los solos instrumentales ocupaban el centro de cada interpretación, insertados entre una exposición melódica inicial y otra final. [...] Lo importante era el libre juego de improvisación» (Gioia, 2002: 272-273).

les, en el fondo dan lugar al efecto contrario, conquistando para una cadena rítmica preestablecida las acciones del jugador—, un ejemplo nítido de este fundamento en lo musical puede encontrarse en la secuela estética que hallamos en el género contemporáneo del *shooter abstracto* —con títulos como *Rez* (United Game Artists, 2001), *Geometry Wars* (Bizarre Creations, 2003), *Everyday Shooter* (Queasy Games, 2007), *Nucleus* (Kuju Entertainment, 2007), *Rez HD* (United Game Artists, 2008) [fig. 22], *Coniclysm* (ZoopTEK, 2010) o *Zenzizenzic* (bitHuffel, 2015) [fig. 23]—, que recupera las estructuras del género *shoot'em up* de la época de los 8 bits en los actuales fastos gráficos, y cuya dimensión musical queda en su mayor parte en manos del jugador, que repercute con sus disparos en la base musical al generar síncopas con la explosión de las naves que elimina.



Figs. 22 y 23. Interfaces de *Rez HD* (United Game Artists, 2008) y *Zenzizenzic* (bitHuffel, 2015), dos ejemplos del subgénero de *shooter abstracto*.

Se ha escogido el subgénero de *shooter abstracto* con objeto de exponer este aspecto apelando a un caso ejemplar, pero la condición musical es esencial a cualquier género. Observando la matriz final de géneros que se diseñó en el bloque §2 puede entenderse con más facilidad que la musicalidad no es algo exclusivamente relativo a la acción directa. También los géneros más reflexivos y progresivos (Puzle > Aventura, Estrategia > TBS) implican una discreción musical en la orquestación de las decisiones en el juego, puesto que todo videojuego implica un movimiento abductivo del jugador. La apertura algorítmica decide una constante improvisación cuyo hallazgo da lugar a una partitura de juego que revela al jugador como alguien con sus propios ritmos e intervalos, figurados estéticamente en la realidad audiovisual del videojuego: cada decisión viene acom-

pañada de un diseño sonoro y visual que compone de forma más o menos inmediata aquella partitura general. El musicólogo John Blacking, que partiendo de los presupuestos generativistas de Chomsky examina la posible definición de una «competencia musical», llega a la conclusión de que «la música es un producto del comportamiento de los grupos humanos, ya sea formal o informal: es sonido humanamente organizado», y de que «cualquier valoración de la musicalidad humana habrá de tener en cuenta procesos extramusicales y [...] estos deberían incluirse en los análisis de la música» (Blacking, 2015: 39, 43, 152). De forma similar, la «competencia lúdica» a la que se aludió en el bloque §2, en tanto se denomina en la inmediatez y la organicidad audiovisual que ofrece la capacitación virtual del videojuego, decide una asunción estética radicada de forma más o menos explícita en la *musicalidad*. Así pues, puede asegurarse que el medio videolúdico comparte con la naturaleza del mito y la de la música tanto su capacidad para la variación sobre un tema, como para la suspensión perceptiva de una temporalidad «práctica» (Hersch, 2013: 11).

Continuando esta línea de la negación extradiegética de la tragedia, y contrarrestando la cuestión de la «falta» como *culpa objetiva*, Jesper Juul relaciona con la «paradoja de la tragedia» lo que denomina la «paradoja del error» propia del videojuego. Según el autor, la primera, consistente en el concurso de dos deseos contradictorios —no desear una experiencia dolorosa y desear una experiencia dolorosa—, presenta un aspecto estructuralmente similar a la segunda, cuya contradicción bascula entre el deseo de evitar el error y el deseo de una experiencia que incluye el error de forma parcial. Sin embargo existe una diferencia fundamental entre ambas, y es que el jugador, en virtud de su intervención esforzada en la experiencia de juego, crea una imagen de sí que no tiene lugar en la representación dramática, imagen que debe ser restaurada en caso de derrota con la posibilidad de retirar al juego su crédito como artefacto informativamente significativo de la habilidad del jugador: «The uncertain meaning of game failure is a feature, not a bug: it allows us to take games seriously but also grants us a freedom from consequences, a freedom to deny their judgment because they are artificial designs»

(Juul, 2013: 44). En el caso del videojuego esta reacción tiene raíces mucho más primitivas e intuitivas que las que caracterizan el modo trágico de entender la representación. Así lo demuestra la refundación de la «falta» connatural al ser humano, de la que según Aristóteles lo trágico es función, como un *fallar* contenido en los límites del acontecimiento, y no generalizable al ámbito macroestructural de la lógica. Manuel Garin, en su tesis doctoral sobre el gag visual, incide en la idea de que, al igual que el gag puede tener una función narrativa, «puede replegarse también sobre sí mismo y cobrar una autonomía formal que lo convierte en puro juego» (Garin, 2012: 290). Sin embargo, teniendo en cuenta que el autor se centra en los aspectos formales del gag, y por tanto en los patrones compositivos con fin en la comicidad, cabe plantear que si bien ese efecto de repliegue es cronológicamente posterior al gag como figura narrativa, el gag supone la consecuencia formal de una percepción anterior del mundo como una mecánica en cuya interacción se integra lógicamente el fallo, argumento que colocaría el movimiento trágico en primer lugar¹⁰⁰.

Así pues, el punto álgido del proceso de muerte de lo trágico —proceso que aunque puede encontrarse ya en el teatro de Eurípides se inicia principalmente con la tragedia moderna—, parece coincidir con el reverso estructural de los valores apolíneo y dionisiaco que puede observarse en el videojuego, así como con la insistente negación del hecho de la muerte que en este se produce, y su reducción a una más negociable operatoria del error. La inversión que el videojuego, como arte performativa de la era posterior a la novela, representa con respecto a la tragedia en la última estación del declive de esta, parece venir dada por una muy característica comprensión de sus elementos constitutivos, lo apolíneo y lo dionisiaco, como rendimiento específico de un discurso. A entender el discurso en que se radica el régimen compositivo de estos elementos y su convergencia en el videojuego como figura de antonomasia de la industria cultural postmoderna, se dedicarán los siguientes subepígrafes.

¹⁰⁰ Este planteamiento no afecta en nada a los hallazgos de Garin, que establece agudos paralelismos de forma entre los formatos de gag propios de cine clásico y determinados *gameplays*, haciendo explícita la realidad de una herencia cultural en su puesta en escena.

b. Máquina y musicalidad en las estructuras contemporáneas

Habida cuenta de la específica reorganización que los términos de lo trágico adquieren en la era del simulacro, en este epígrafe se atenderá a las específicas relaciones simbólicas y de producción que la determinan. Esta definición tiene el propósito de objetivar el modelo social-cognitivo en el que ha de insertarse el acercamiento ontológico al videojuego que aquí se desarrolla, el *formativismo*, cuya sistematización es la intención última de este trabajo de investigación. Para ello se partirá de una correspondencia entre la oposición de las figuras míticas Apolo/Dionisos, y la de las instancias función/deseo que adquiere especial protagonismo en el pensamiento contemporáneo.

Puede, en efecto, localizarse toda una tradición teórica en torno a la relación de la *función* y el *deseo* en las filosofías del post-estructuralismo, ya presente en las nociones topológicas de Lacan y con su condensación más clara en el concepto de «máquina deseante» con que Deleuze y Guattari definen el sistema funcional de la producción primaria¹⁰¹. Según los autores, el deseo es una energía orientable desde la función de las sucesivas máquinas sociales de la historia humana: la máquina territorial primitiva, la máquina despótica y la máquina capitalista. Si bien las dos primeras se habrían organizado como sistemas represivos basados en el tabú —con el desarrollo de una sobrecodificación en el segundo caso, posible gracias al elemento de legitimidad que adviene con la escritura—, la tercera máquina se inspiraría en una descodificación y desterritorialización de los flujos de producción (la desregularización y la insistencia expansiva, de índole nómada, propias del neoliberalismo), en concreto del capital-dinero y del trabajo, que daría lugar a una nueva forma represiva; dada la imposibilidad de concebir un código capaz de cubrir todo el campo social como hacía la máquina despótica, la máquina capitalista se definiría por la sustitución de aquel por la axiomática de las cantidades abstractas del dinero, en un constante movimiento de desterritorialización del *socius*, o cuerpo social de la producción (Deleuze; Guattari, 1986: 39-40), una perpetua

¹⁰¹ Los autores identifican la producción primaria como «producción de la producción». Contenidas en ella y de forma simultánea e interdependiente, tienen lugar la «producción de registro» y la «producción de consumo» (Deleuze; Guattari, 1986: 13).

aproximación a su límite, y por tanto un forzamiento permanente del campo de lo decible, identificable con el principio único de la expansión. De este modo, con el factor básico de la producción los autores definen una condición fundamental de las relaciones sistémicas:

Las máquinas deseantes son máquinas binarias, de regla binaria o de régimen asociativo; una máquina siempre va acoplada a otra. La síntesis productiva, la producción de producción, posee una forma conectiva: “y”, “y además”... Siempre hay, además de una máquina productora de un flujo, otra conectada a ella y que realiza un corte, una extracción de flujo (el seno–la boca). Y como la primera a su vez está conectada a otra con respecto a la cual se comporta como corte o extracción, la serie binaria es lineal en todas direcciones. El deseo no cesa de efectuar el acoplamiento de flujos continuos y de objetos parciales esencialmente fragmentarios y fragmentados. El deseo hace fluir, fluye y corta. [...] Todo “objeto” supone la continuidad de un flujo, todo flujo, la fragmentación del objeto (Deleuze; Guattari, 1986: 15).

Este principio único en que se autocancela la razón, en tanto funda la deriva del esquizofrénico en que los autores sitúan el modo de ser de la máquina capitalista (un «paseo» sin término último, denominado continuamente en sí mismo), es según Blumenberg la consecuencia de la abstracción introducida por la teología cristiana, que con la prohibición del nombre de Dios daría lugar a una comprensión absoluta de este y por tanto a la necesidad de completar el vacío mitológico con la concesión de un derecho absoluto a la razón. El Renacimiento fue según el autor alemán el testigo de las primeras alteraciones al respecto, con la intensa labor artística de transposición de mitología en alegoría (Blumenberg, 2003: 174-179). Podría decirse que la ontoteología de Heidegger, que asegura que «mientras Dios juega viene a ser mundo» supone la culminación de esta identificación de Dios con lo real, un paso más allá del logicista «Cum Deus calculat fit mundus» de Leibniz (Heidegger, 2003: 155).

La cuestión relacional del deseo y la función, como dinámica de desterritorializaciones y reterritorializaciones (expansión y redefinición del territorio) propia del capitalismo tardío y en concreto de la era posmoderna, se figura por tanto como lugar teórico privilegiado en la definición del videojuego como dispositivo mítico-ritual orientado a una cosmovisión antitrágica. Con objeto de entender estas dos disposiciones desde una noción de origen, se acudirá a continuación a las nociones que de ellos figuran los autores Marius Schneider, con *El origen musical de los animales-símbolos en la*

mitología y la escultura antiguas (1944) y Lewis Mumford, con su obra *El mito de la máquina. Técnica y evolución humana* (1967). Se ha elegido a estos autores por su vocación específicamente independiente, y por constituir con sus investigaciones dos casos extremos de resolución de la cultura, el primero, del orden del deseo, en la naturaleza musical de lo simbólico, y el segundo, del orden de la función, en el concepto de máquina como propensión humana a la constitución de un metabolismo social masivo.

a) Marius Schneider sostiene que el símbolo «es la manifestación ideológica del ritmo místico de la creación y el grado de veracidad atribuido al símbolo es una expresión del respeto que el hombre es capaz de conceder a este ritmo místico» (1998: 15). Para apoyar esta tesis, el autor dispone que la base del pensamiento místico es la analogía, de tal manera que un fenómeno «a b c S» encuentra relación con un fenómeno «d e f S» mediante el elemento S, siempre que S parezca constituir un elemento fundamental a los dos fenómenos; esta noción no dista, en principio, de la literalización de la metáfora y la metonimia que Cassirer entiende como fundamento del pensamiento mítico, y de la metáfora como lugar preverbal de la coincidencia y del sentido en que Bateson funda su epistemología de lo sagrado. Sin embargo, el elemento que Schneider incorpora, y que lo acerca a las teorías de Lévi-Strauss sobre la musicalidad del mito, consiste en una caracterización del elemento S como no aislable en razón de sus propiedades rítmicas, que promueve la constitución de «un conjunto rítmico indisoluble», variable en función de la cultura (1998: 19). El antropólogo y musicólogo alemán aduce que la mística primitiva no considera los objetos como realidades debido a la inconstancia de estos, y que sólo el ritmo que los invade, cuya manifestación más alta y esencial es el ritmo sonoro, los fija en un paradigma de realidad; también que estos fenómenos escapan a la investigación analítica en tanto su naturaleza dinámica es incompatible con la descomposición del objeto total en elementos parciales: la «vivencia» musical sólo puede ser alcanzada desde la intuición, y el empleo de un instrumento o patrón de medición, en tanto «creación del espíritu humano» incapaz de dar cuenta de un «fenómeno dinámico natural» como la música, está destinado a ver frustrada cualquier tentativa de análisis como consecuencia del desvanecimiento del fenómeno (1998: 33-35). Asimismo Sch-

neider entiende que la naturaleza humana «constituye una repetición microscópica de los ritmos del macrocosmos» (1998: 39), condición polifónica que le faculta para asimilar ritmos ajenos y para apropiárselos en el acto de la caza. Los animales fabulosos de las altas culturas responderían a un intento de expresar en el plano material de la piedra, la sustancia de un ritmo-símbolo, sólo verificable en el plano acústico (1998: 59).

b) Lewis Mumford por su parte localiza en la articulación social de las primeras civilizaciones una derivación de la interpretación primitiva de la megamáquina universal: «Estudiar los astros y hacer el calendario fueron actividades científicas que coincidieron con la institución de la monarquía y la propiciaron» (Mumford, 2010: 328). Dos dispositivos son considerados esenciales en este diseño maquínico: una organización fiable del conocimiento y una estructura eficaz para la circulación de las órdenes. El primer dispositivo era dispuesto por el clero, que debía asegurarse el monopolio secreto de aquel «conocimiento superior» para evitar el deterioro de su imagen de infalibilidad; el segundo, consistente en una burocracia caracterizada por no ser origen de nada¹⁰², suponía asimismo una represión de las funciones autónomas de la personalidad según un principio de transmisión informativa que debía cumplirse con ritual exactitud (2010: 332). Según Mumford, la pretensión de inmortalidad de los reyes tenía un paradójico revés en la velocidad exigida a la tecnología de la máquina, pues todos los proyectos del rey debían ejecutarse en vida de este. La inmediatez en el cumplimiento de la orden prefigura a juicio del autor una tendencia al incremento de la velocidad que no hará sino acusarse a lo largo de la historia (2010: 337).

Los dos autores citados representan dos acepciones antropológicas acerca del origen de la cultura que, a pesar de sus muy diferentes acercamientos, no se contrarrestan. Marshall McLuhan actúa en cierta forma como un catalizador de los lineamientos más generales de aquellos; en él la noción de destribalización de las sociedades occidentales

¹⁰² Esta se correspondería con lo que Deleuze y Guattari denominan «máquina célibe», lugar de circulación de «cantidades intensivas» que en las sociedades occidentales contemporáneas caracteriza toda la organización social y cuyas funciones dan fe de una antigua «máquina paranoica», basada en la sobrecodificación, sin serlo ella misma (Deleuze; Guattari, 1985: 26).

como consecuencia del establecimiento de la imprenta —y con ella de la transmutación de la percepción omnímoda de una realidad sin centro, a la percepción discreta de la palabra escrita basada en las categorías racionalistas del ver— tiene su reverso en la era de los medios electrónicos en una retribalización, en tanto, en lo social, «the instant nature of electric-information movement is decentralizing—rather than enlarging—the family of man into a new state of multitudinous tribal existences» (McLuhan, 1995: 234). Asimismo, el desapego que el ser humano occidental ha desarrollado con respecto a su percepción sensible, y que hace desaparecer el modo mágico «in proportion as interior events are made visually manifest» (McLuhan, 1962: 52) en la individualización y la tendencia a la representación pictórica, se ve en la era de los *mass media* y la Aldea Global compensado con una restitución de los sentidos:

Ours is a brand-new world of allatonceness. “Time” has ceased, “space” has vanished. We now live in a global village... a simultaneous happening. We are back in acoustic space. We have begun again to structure the primordial feeling, the tribal emotions from which a few centuries of literacy divorced us (McLuhan, 2001: 63).

Existe una ajustada correspondencia entre el texto de McLuhan y el octavo punto del primer manifiesto futurista publicado en 1909 en el diario francés *Le Figaro* por Filippo Tommaso Marinetti: «Le Temps et l’Espace sont morts hier. Nous vivons déjà dans l’absolu, puisque nous avons déjà créé l’éternelle vitesse omniprésente» [«El Tiempo y el Espacio murieron ayer. Nosotros ya vivimos en lo absoluto, pues hemos creado ya la eterna velocidad omnipresente»]. Así pues, la espacialización de la lógica cognitiva da lugar, según McLuhan, a lo que Marius Schneider caracteriza como la observación del hombre primitivo: «No capta primeramente lo elemental o las formas estáticas, sino totalidades complejas y dinámicas» (Schneider, 1998: 36). Al mismo tiempo es el diseño de una megamáquina organizativa lo que, desde el «lenguaje secreto» —condición, como se vio, de la conservación del poder según Mumford— de la «axiomática de las cantidades abstractas» —que Deleuze y Guattari distinguen como regla primordial del capitalismo—, y desde la configuración de una gran «máquina célibe» constituida por procesos de comunicación de cumplimiento ritual al servicio de

los mercados, hace posible esta retribalización en lo social y en lo sensorial. El filósofo coreano Byung-Chul Han actualiza estas consideraciones a la luz de la actual realidad tecnológica, sosteniendo que la tendencia de los sistemas capitalistas es la de la conformación de un gran inconsciente virtual datificado, capaz de alcanzar de forma prerreflexiva a los usuarios que se entregan a él sin ser conscientes de la dominación que les inflige (Han, 2014: 96). En este reencuentro global con la realidad intuitiva del hombre pre-Gutenberg, el fenómeno de una revitalización de los lenguajes ritual y mítico —implosionados, como se ha visto, en el caso específico del videojuego— parece un efecto natural.

Como se adelantó al comienzo de este subepígrafe, las consideraciones aquí vertidas al respecto de la retribalización y la insistencia de la máquina capitalista en la recepción intuitiva serán centrales a la definición del modelo ontológico *formativista*, en tanto este fusiona las acepciones de función (máquina) y deseo (musicalidad) en un concepto analítico que trasciende el estructuralismo narratológico, ludológico o procedurista, dada su capacidad para la observación de las totalidades complejas y dinámicas que constituye la forma cognitiva de la era posmoderna.

En atención al privilegiado crédito que Steiner y Derrida concedieron al arte teatral como posible sucesor de la novela, el siguiente subepígrafe se destinará a una breve panorámica por la historia del teatro multimedia, con objeto de entender en qué sentido la dimensión performativa del videojuego se hace partícipe de sus transformaciones, y cómo estas llevarán en su genética la característica antitrágica, propiamente transcrita en términos de mecánica, que el medio videolúdico asumirá en su naturaleza.

c. Alteraciones dramatúrgicas de la última modernidad

Si bien las relaciones significativas entre espectáculo vivo y nuevas tecnologías tuvieron un origen claro en los años 20, con los diseños escenográficos futuristas y constructivistas de Frederick Kiesler (*Rossum's Universal Robots*, 1923; *Spacestage*, 1924) o la dialéctica del *stationendrama* con el uso de proyecciones documentales por parte de Erwin Piscator (*Hoppla*, 1927), es en los años 60 cuando las circunstancias económicas,

sociales y políticas hacen posible un entorno de revolución generalizada del pensamiento y la cultura que dispone el teatro multimedia como fenómeno relevante, y por tanto inaugura la posibilidad de una puesta en cuestión de las formas del arte institucional. Con el precedente más próximo en el teatro de Lanterna Magika en Checoslovaquia, fundado en 1958 por Joseph Svoboda y Alfred Radok, la dimensión de lo representable encuentra en estos años los cuestionamientos principales de Allan Kaprow y Michael Kirby. El primero, creador del *happening* y representante de una generación de críticos cuyo concepto de arte se encontraba indisolublemente vinculado a la pintura y la escultura, defendió la necesidad del arte de abandonar el espacio del museo, o bien de reconstruirlo activamente en formas que no habían sido aún planteadas; el segundo, menos preocupado con la cuestión ontológica del arte en su conjunto y sí con la inclusión del *happening* como categoría no-neutral en el conjunto, se centró en la coevolución histórica del teatro de vanguardia, danza y música, y con ello en la definición precisa de las tradiciones y códigos que estructuraban los diferentes modelos de exhibición (Uroskie, 2014: 134-135).

Puede decirse que sendos acercamientos se reparten las principales preocupaciones del momento en relación con las artes escénicas desde los puntos de vista ontológico e historiográfico. Kaprow, además de atacar a las formas convencionales de representación en recinto cerrado con objeto de acercar el arte en la mayor medida posible a la vida, denuncia la necesidad de cambios radicales con relación al contrato de la representación con el tiempo: «Time, which follows closely on space considerations, should be variable and discontinuous»; así como con la frecuencia de la representación: «Happenings should be performed once only»; y con el propio concepto de audiencia: «[...] audiences should be eliminated entirely» (Kaprow, en Huxley; Witts, 2002: 262-264). El autor expresa de forma resumida una definición estandarizada de *happening*:

A Happening is an assemblage of events performed or perceived in more than one time and place. Its material environments may be constructed, taken over directly from what is available, or altered slightly; just as its activities may be invented or commonplace. A Happening, unlike a stage play, may occur at a supermarket, driving along a highway, under a pile of rags, and in a friend's kitchen, either at once or sequentially. If sequentially, time may extend to more than a year. The Happening is performed according to plan but without rehearsal, audience, or repetition. It is art but seems closer to life (Kaprow, 1966: 5).

Resulta reveladora la similitud de los presupuestos de Kaprow en la definición de *happening*, con los que son propios del medio videolúdico. Por una parte, su insistencia en la representación reiterada («events performed or perceived in more than one time and place») y al mismo tiempo única («without [...] repetition»), con objeto de demostrar la imposibilidad ontológica de una repetición *verdadera* de lo representado¹⁰³, se corresponde con la virtual rejugabilidad del videojuego en el *campo de lo decible* que plantea el programa. Por otro lado, la eliminación del código de la *localización* propio del teatro burgués, y su sustitución por una comprensión de los espacios cotidianos como lugares disponibles a la representación, son correlativas a la realidad de la representación-configuración del videojuego que, como medio estrictamente virtual, es capaz de trascender cualquier contexto que pudiera entenderse como determinado por establecimientos espaciales institucionales. La eliminación de la audiencia se dispone a su vez, en el videojuego, en la suficiencia del *performer*-jugador como público de lo representado. Por último, la dimensión temporal es asimismo aniquilada, con la calificación indefinida de la duración de la representación («time may extend to more than one year»), identificable con las posibilidades de temporalidad indeterminada de representación que caracteriza al videojuego. En suma, en frecuencia, espacio, audiencia y tiempo, el *happening* y el videojuego siguen patrones estructurales idénticos.

En la estela del *happening* el Nueva York de los años 60 fue testigo de la emergencia de profesionales de la coreografía como Trisha Brown, Meredith Monk, Twyla Tharp, Merce Cunningham o Anna Halprin, mujeres en su mayoría, relacionadas con el Judson Dance Theatre y provenientes del espíritu de la universidad liberal Black Mountain College. Esta *nueva ola* proponía experiencias performativas radicales con la elección de escenarios al aire libre y recursos expresivos que insistían en la iteración gestual, los patrones geométricos y las acciones rituales (Dixon, 2007: 89). De fuerte inspiración

¹⁰³ Este lineamiento concuerda con el concepto de Deleuze de toda realidad como «repetición de la diferencia». A su vez, el filósofo francés percibió que la reflexión que Kierkegaard y Nietzsche realizan sobre el teatro no es ya deudora de la metafísica hegeliana: no entienden el teatro como «mediación» o «movimiento lógico abstracto», sino como «movimiento capaz de conmover al espíritu fuera de toda representación» (Deleuze, 2002: 31), una disposición que parece más cercana a la configuración en tanto potencia, o literalización de la metafísica en una mecánica libre de las deudas de la representación, propia del acontecer virtual del videojuego.

cibernética, sus *performances* suponían una apertura al público al mismo tiempo que la introducción de fórmulas de puesta en escena consistentes en la literalidad de determinadas mecánicas y sus variaciones, caso de trabajos de Trisha Brown como *Homemade* (1966), *Man Walking Down the Side of a Building* (1970), *Roof and Fire Piece* (1973) y *Watermotor* (1978).

El interés de Michael Kirby por las dinámicas de síntesis entre diferentes formas artísticas le impele, por su parte, a una mayor atención a figuras como la de Robert Whitman —con trabajos como *Flower* (1963) o *Prune Flat* (1965) que fusionan proyección fílmica y puesta en escena teatral— o a la labor musical de John Cage, artista cuyo trabajo propone una novedosa intersección de música y *performance*. Según Kirby, mientras interpreta, el músico no es ni pretende ser más que él mismo, ni realiza su función en otro lugar que no sea aquel que le contiene a él y a la audiencia, de tal manera que los conciertos de Cage imponen un énfasis en los «non-auditory elements». «The actor functions within subjective or objective person-place matrices. The musician, on the other hand, is *non-matrixed*». Este isomorfismo entre *performer* y músico da lugar a una forma de representación no matriciada, que funciona en la literalidad del espacio presente y el tiempo local y que desvela que «if any kind of sound-producer may be used to make music, and if silence is also music [...], it follows that any activity or event may be presented as part of a music concert» (Kirby, 1965).

Considérense aquí las apreciaciones previas en relación con el sustrato musical del videojuego: en el texto citado, que señala que el arte de Cage eleva el sonido a la categoría de música, el crítico advierte de que el artista ha descubierto que la música en sí misma no existe si se la considera aislada de la respiración, el tacto o el olor; Kaprow, por su parte, interpreta a Cage del lado contrario, como descubrimiento que reduce la música a la categoría de sonido: «John Cage could permit a C major triad to exist next to the sound of a buzz saw, because by then the triad was thought of differently—not as a musical necessity but as a sound as interesting as any other sound» (Kaprow, en Huxley; Witts, 2002: 260). En ambos casos la dimensión sonora se entiende como un todo

discrecional, tan presto al disfrute intuitivo como indiferente a cualquier valoración canónica sobre la referencia de un sistema tonal dado. Puede notarse aquí una relación directa con la forma que Marius Schneider atribuye a los procesos cognitivos del llamado hombre salvaje, que «concibe las formas rítmicas como nosotros podemos, en un día de descanso, mirar (pero no observar) el juego de las nubes». Las impresiones sensoriales son asimiladas como distintos ritmos, unos uniformes y otros inconstantes o desvanecidos, «sin que uno sea la causa del otro» (Schneider, 1998: 36). Según el autor, la forma rítmica indisoluble viene dada por una impresión sensorial conductora o «tenor» rodeado de ritmos secundarios que reflejan el ambiente general.

En este aspecto, y también en el concepto ritual presente en los *happenings* y en las *performances*, empleando la terminología de McLuhan puede hablarse de síntomas estéticos de la retribalización de una sociedad crecientemente globalizada. No obstante, es una circunstancia concreta la que supone el más decisivo encuentro entre artes performativas y nuevas tecnologías en este momento históricamente clave. A mediados de la década de los 60, el ingeniero Billy Klüver inició un proyecto de colaboración entre artistas y científicos que dio lugar a la iniciativa *Nine Evenings* (1966), macroevento en el que participaron con diversas propuestas nombres tan representativos y específicos de la escena como Robert Rauschenberg, Lucinda Childs, Steve Paxton, Robert Whitman, David Tudor o John Cage. *Open Score*, la representación de Rauschenberg que abrió la serie [fig. 24], consistía en un juego de tenis en una gran cancha en penumbra entre el artista visual Frank Stella y la tenista profesional Mimi Kanarek, con raquetas conectadas a sensores de impacto y emisores sonoros; los sonidos de las raquetas también controlaban la escasa luz, al mismo tiempo que en tres grandes pantallas eran proyectadas las imágenes de quinientos voluntarios que realizaban gestos aleatorios, monitorizados por cámaras infrarrojas, y para quienes las imágenes del partido eran proyectadas en pantallas de video (Dixon, 2007: 97).

El contenido de la representación experimental de Rauschenberg remite puntualmente a *Pong* de Nolan Bushnell [fig. 25], título puesto a la venta seis años después y que habría de convertirse en la primera manifestación comercial del medio videolúdico.

Si bien no cabe entender una relación causal entre ambos sucesos, sí es pertinente reconocer que la comprensión de la estética común a ambos casos, no como cualidad del resultado acabado sino como percepción de la belleza en tanto proceso indeterminado¹⁰⁴, producto de una nueva sensibilidad que comienza a despertar a la conciencia de la ingobernabilidad de lo real, es un fenómeno que se origina en esos mismos años, consecuencia cultural de una postguerra que, como se vio, arroja el doble saldo de una profunda crisis del humanismo y un auge de la cibernética.



Figs. 24 y 25. *Open Score* (Robert Rauschenberg, 1966) y *Pong* (Atari, 1973).

Lo que vincula los discursos de *Open Score* y *Pong* no es la forma en que el juego satisface la intencionalidad de sus respectivos autores (el arte por el arte en Rauschenberg, el negocio en Bushnell), sino su dimensión estética en la indeterminación. El binarismo en la *mise-en-jeu* de ambas propuestas da lugar a una perfecta emergencia de las orientaciones, movimientos, conmociones, ritmos y velocidades en los límites de un antagonismo basal, límites que a su vez, en el caso del videojuego, están contenidos en, y determinados por, el espacio de la pantalla según principios de obligatoriedad técnica y conexión con las tradiciones teatral, cinematográfica y televisiva. El hecho de que en el

¹⁰⁴ El de la indeterminación es un discurso próximo a la pintura de Jackson Pollock, en cuyo expresionismo abstracto Kaprow, en su texto «The Legacy of Jackson Pollock» (1958) señala un legado que vindicar y continuar desde la conciencia estética de lo inconcreto y lo efímero: «Pollock, as I see him, left us at the point where we must become preoccupied with and even dazzled by the space and objects of our everyday life, either our bodies, clothes, rooms, or, if need be, the vastness of Forty-second Street. Not satisfied with the suggestion through paint of our other senses, we shall utilize the specific substances of sight, sound, movements, people, odors, touch» (Kaprow, 1993: 7).

videojuego el conflicto tenga una deriva estética, y de que sólo en esa deriva pueda resolverse el conflicto, revela la insuficiencia de un modelo formalista que únicamente tenga en cuenta la mecánica y las reglas como factores objetivos de análisis. Si bien esta relación formal se detiene en una sincronía, se hace necesario estudiarla en el despliegue diacrónico variable que esta hace posible, contemplando el programa como un régimen de posibilidad y por tanto un permanente proceso estético de individuación. Concordando con el símil genético con que Baudrillard explica la estructura de lo hiperreal, núcleo y sustancia informada son una misma cosa, en una implosión de mecánica y estética que supera el dualismo cartesiano de la distinción entre el afuera y el adentro en el binomio «materia-espíritu». Un modelo de análisis que superara la tendencia proceduralista, hoy por hoy discurso prevalente en los *game studies*, habría de sustituir la máxima «The mechanic is the message» por «The dynamic is the message».

En resumen, en este epígrafe se ha considerado la función inversa que la cuestión antitrágica supone con respecto a la de la tragedia literaria. Para ello se ha acudido a la noción nietzscheana clásica del enfrentamiento entre las figuras míticas de Apolo y Dionisos como fundamento estructural de la tragedia y de la cultura. Estos epítomes simbólicos del binomio orden-caos se han puesto en relación respectiva con la función y el deseo, factores centrales de la filosofía política deleuzeana que aquí se han identificado con acepciones antropológicas generalizables de máquina y musicalidad. Atendiendo al concepto de retribalización social y cognitiva cuya causa McLuhan atribuye a los medios, se ha señalado la constitución de una «máquina célibe» o nueva burocracia exhortativa-persuasiva que sistematiza la comunicación de los mercados con los consumidores fomentando la observancia ritual del consumo a través del canal de los *mass media*. La función efectiva de ésta hace posible la realidad de la máquina capitalista, a cuya perpetuación interesa un control de las subjetividades desde el fomento del pensamiento intuitivo. Por último, siguiendo las apreciaciones de Derrida y Steiner que señalan al teatro como dispositivo potencialmente capaz de relevar a la novela, se ha visto cómo el panorama de las artes escénicas en el Nueva York de los años 60 da fe de

estas alteraciones fundamentales desde el *happening* hasta la asociación de *performance* e ingeniería, en una investigación permanente sobre la cuestión de la indeterminación que, aunque nace en la pintura de Jackson Pollock, se consolida en la música de John Cage, y resulta común a la naturaleza del videojuego desde el nacimiento de este.

4.3. El *dromenon* fundamental

Según lo visto hasta el momento, puede concluirse que el videojuego supone una oportunidad en cuanto a la revitalización de la perspectiva mitocrítica, e incluso en cuanto a la comprensión misma de los mecanismos del mito, dado el fenómeno que en él se da de la objetivación de éste como medio; pero también implica una responsabilidad, en tanto se hace necesario refundar adecuadamente las herramientas del estudio del mito según la lógica del nuevo objeto. Se ha cifrado esta lógica en dos presupuestos principales: 1) Implosión de estructuras mítica y ritual, que da lugar a una literalidad de la primera desde la simulación de la segunda, y 2) Función inversa de la lógica clásica de la tragedia, que resulta en un dispositivo antitrágico fundamentado en el concepto de indeterminación.

4.3.1. Insuficiencia de la teoría del mitologema

El diseño del hecho videolúdico en términos de genética, presente en su lógica autopoietica binaria y en la propia estructura algorítmica del videojuego, remite a la noción musical de *tema con variaciones* que se encuentra en la condición del «mitologema». Este concepto, acuñado por Karl Kerényi como «materia especial que condiciona el arte de la mitología», designa un conjunto de elementos transmitidos por la tradición, que conforman el sustrato y el gen de cualquier mito consolidado por los factores propios de una cultura: «La mitología es el movimiento de esta materia: algo firme y móvil al mismo tiempo, material pero no estático, sujeto a transformaciones» (Kerényi; Jung, 2012: 17). Del mismo modo que, como se ha visto anteriormente, el autor define la mitología como fundamentación narrativa de lo cognoscible (descriptor de la realidad en

tanto ἀρχαί), el mitologema puede enunciarse como la instancia que fundamenta la propia mitología, lo que por otra parte lo acerca a la cuestión del «sentido del sentido», preocupación tan presente en la semiótica como en el psicoanálisis lacaniano y que, como indica Cassirer, ya atenazó a la cultura helénica cuando cambió la filosofía de la naturaleza por la del lenguaje (1992: 44).

Kerényi, que localiza los dos mitologemas más generalizables en los recursos del «niño original» y de «la doncella divina», llevó a cabo durante su vida una constante inspección de los dioses y titanes originarios de la mitología clásica en torno a este concepto, que viene a aunar apreciaciones teóricas de la psicología, la filosofía y la antropología. Así, distingue el mitologema de Prometeo como aquel que refiere el vínculo trágico entre «el destino común humano y los hombres con el espíritu más desarrollado, a quienes les resulta más duro de llevar que a todos los demás» (2011: 22), descripción que se corresponde con la del común de los héroes observables en la cultura. El mitologema es sin embargo un concepto escurridizo, en tanto su explicación implica su reducción: podría decirse que en él se reproduce, en un nivel de inefabilidad que subyace al mito, la misma lógica de negación del discurso mítico que se opera en la tragedia debido a su materialización dramática. En todo caso su condición es tan esquemática que puede hablarse de él en términos de mecánica, como un enclave sintáctico que fija una predisposición genética o «preindividual», empleando terminología de Gilbert Simondon, núcleo duro de sentido que da lugar a una capacidad de transformación tan amplia como pueda disponer la cultura en que encuentra manifestación como mito¹⁰⁵.

Con la irrupción de la corriente antropológica estructuralista, y con ella del concepto de «mitema» de Lévi-Strauss, la teoría del mitologema, muy cercana a las apreciaciones de Jung sobre la hipotética realidad de un «inconsciente colectivo», fue desatendida por excesivamente apegada a la dimensión hermenéutica de la crítica: el propio

¹⁰⁵ Heisaku Kosawa, psicoanalista japonés contemporáneo de Freud, elaboró su teoría del «complejo de Ajás», en la que localizaba una tendencia del psiquismo de los japoneses en la antigua leyenda budista de Ajás, variante oriental del mito de Edipo en la que el protagonista, que había sufrido una tentativa de asesinato por parte de su madre tras su nacimiento —en el temor de ésta de ver cumplido un vaticinio según el cual su futuro hijo mataría a su padre—, encarcelaba a su padre e intentaba matar a su madre, presa del rencor hacia ella por proteger a su esposo. La culpa le llevaba a sufrir un terrible eccema en todo el cuerpo durante años (Akhtar, 2009: 61-70).

Kerényi asegura que del carácter «plástico» y «musical» de la mitología «emerge la conducta adecuada para considerarla» y que «debe permitirse que los mitologemas hablen por sí mismos y simplemente prestarles atención», para lo que se precisa «un “oído” especial, tan especial como el de aquellos que pretenden ocuparse de música o de poesía» (Kerényi; Jung, 2012: 18). Sin necesidad de instituir parangones entre criterios idiográficos y nomotéticos, Hans Blumenberg critica la elaboración de teorías sobre el origen de los mitos como «algo inútil» (2003: 54) en tanto improbable, pues incluso los mitologemas más acreditados son a fin de cuentas un resultado del trabajo con el mito que no permite conocer su precedente.

Con la intención de incluir una versión más aprehensible del mitologema en los ámbitos de análisis del estructuralismo, Gilbert Durand propone una «dimensión mecánica» estructurada en tres tiempos que definen un aparato simbólico cercano a la primera tópica del aparato psíquico freudiano. Lo compondría, en primer lugar, el nivel del «esquema», capital referencial de todos los gestos posibles del *homo sapiens*, en los que la acción específica, como sinónimo de verbo, precede a la palabra y a la escritura; en segundo lugar, el estrato de las «imágenes arquetipales», imágenes primeras y universales de la especie, categorizables como «epítetas» (cualidades sensibles o perceptivas, como alto, bajo, caliente o frío) y «sustantivas» (objetos percibidos y denominados sustantivamente, como luz, tinieblas, sima, niño o luna); por último, las «derivaciones culturales», o especificación de las imágenes arquetipales en función de incidencias puramente exógenas de clima, cultura, tecnología, geografía, etc. (Durand, 2013: 19-22).

El mitologema de Kerényi se correspondería con una versión sofisticada de las «imágenes arquetipales» de la propuesta de Durand, mientras que el concepto más específico de mito se adecuaría al estrato de las «derivaciones culturales». Sin embargo el nivel de «esquema» responde a requerimientos formales mucho más abstractos, radicados en un «lenguaje prelingüístico», en el que el gesto, y con él la intención, aparecería como única condición de sentido¹⁰⁶. Es decir, un campo de pura forma o sintaxis, en el

¹⁰⁶ Durand parece no interpretar correctamente a Lacan cuando asegura que su teoría consiste en una «reducción de este lenguaje prelingüístico a las sintaxis y a los juegos de palabras de un lenguaje natural» (2013: 20). El autor

que la calidad de las oposiciones, efectos, colisiones y trayectorias daría lugar a la constitución de un complejo topológico experimentable como ausencia, y por tanto al orden simbólico.

En este punto se hace necesario el compromiso con un concepto que aquí se designará como *ludologema*. Puede definirse como *mitologema de forma* jugable, o sustancia mítica prenarrativa que depara una mecánica y que por tanto resulta previa a las categorías de género delimitadas en este trabajo. Su concurso no implica el desarrollo ulterior de una narrativa, pero sí la consecución de un logro, y de hecho a ello propende su condición formal. Podría hablarse por tanto de una forma que sólo es tal en tanto es función, lo cual implica un primer movimiento del lenguaje. Empleando un recurrente esquema de inauguración conceptual, presente en trabajos de Durkheim (*Les formes élémentaires de la vie religieuse*, 1912) y Lévi-Strauss (*Les structures élémentaires de la parenté*, 1949), las distintas acepciones del ludologema podrían figurar bajo el enunciado de «las formas elementales de lo videolúdico».

4.3.2. El paradigma ludológico

En este epígrafe se elaborarán los esquemas mitocríticos cuya combinación dará lugar a la noción de ludologema. En primer lugar se discutirá la cuestión de la «formatividad», tal como la entiende Luigi Pareyson, con relación al caso específico del medio videolúdico, y como base para la designación del paradigma ontológico formativista. En segundo lugar, con el fundamento de las categorías de forma enunciadas por Hans Urs von Balthasar, se elaborará el cuadrante de las distinciones de *gestalt* a que se atiene el videojuego. Por último, se expondrán las leyes matemáticas de la forma enunciadas por

se refiere seguramente al artículo «La instancia de la letra en el inconsciente o la razón desde Freud» (1957). En él, el psicoanalista francés aduce que las estructuras elementales de la cultura tienen lugar como consecuencia de la organización de la comunidad en torno al intercambio, lo cual implica ya un gesto y con él la participación de una función simbólica. Esto no obsta para que, como indica el autor, el inconsciente se estructure «como *un* lenguaje»; es decir, siguiendo la lógica elemental de intercambios significantes de la metáfora y la metonimia, cuya utilidad primigenia viene sugerida en tanto en el estrato consciente puede hallarse que el signifiante es preeminente en la determinación del sentido (Lacan, 2008: 463, 467).

George Spencer-Brown, para que su combinación con el cuadrante de categorías de forma haga posible inaugurar la definición de ludologema.

4.3.2.1. De la formatividad al formativismo

En su *Estética. Teoría de la formatividad* (1958), Luigi Pareyson reflexiona sistemáticamente sobre la cuestión de la forma en el arte, definiendo inicialmente el formar como «tanteo» y la forma como «logro». Distingue sin embargo entre la forma en las operaciones no artísticas y las artísticas, en tanto en las primeras la regla individual a la que el tanteo se orienta «es aquello que en el caso particular es requerido por la ley o por el fin de la actividad que se especifica en ellas», mientras en las segundas la regla individual es requerida por la obra misma, «que debe ser inventada mientras se hace» (Pareyson, 2014: 112). Es decir, en los procesos no artísticos la forma se encuentra más allá de la obra, como ley cuyo cumplimiento da lugar a esta, mientras que en los artísticos se encuentra en la propia obra, como ley lograda o hallada desde el tanteo (forma formada desde el formar), que encuentra en su logro el criterio para sí misma¹⁰⁷. En el primer caso el formar se dirige *hacia* una regla encontrando el criterio en ella, y en el segundo *desde* una regla (más o menos institucional, más o menos particular), encontrando su criterio para sí mismo en su logro más allá de ella.

Por otra parte, el filósofo italiano defiende que la «artisticidad» forma parte inmanente del obrar humano, en tanto «hace falta “arte” para hacer cualquier cosa, y nada se puede hacer bien sin “arte”». Con ello Pareyson destaca el componente humano en el obrar, al entender que en tanto objeto de un obrar, es difícil que un proyecto «absorba por completo su propia capacidad de ser ejecutado hasta el punto de eximir al ejecutor de todo esfuerzo de invención» (2014: 109). No obstante, según el autor no debe confundirse esta «artisticidad» con el arte mismo.

Sin embargo ocurre en el videojuego un fenómeno que impone una reconsideración de esta dicotomía tajante entre operaciones artísticas y no artísticas. Si bien el vi-

¹⁰⁷ Esto no implica, como advierte el autor, que no exista guía en el tantear artístico: «Si es cierto que la ejecución es una aventura, no por ello se puede decir que esta se libre sobre sí, sin guía y criterio, confiada a su propia peripécia y condenada a alimentarse del azar» (Pareyson, 2014: 116).

deojuego viene a ser un proceso con un fin definido —ya se encuentre este en la progresión o en la emergencia—, sucede que la forma específica de jugarlo no es sólo un tanteo en el camino a la forma cuya ley se encuentra establecida de antemano, sino que es en sí misma tanteo hacia la forma que se da a sí misma su criterio en su faceta representativa de *video*, más allá del fin último de su operación configurativa como *juego*. Como apunta Manuel Garin con relación al gag visual en el videojuego:

Las obras maestras de Super Mario están abiertas a “lo humano”, contemplan la viveza del gesto. Hay formas muy distintas de jugar, y no sólo entre quien conoce el juego y quien no, también entre jugadores consumados. La capacidad de cada jugador para encontrar un estilo propio, a la manera de los comediantes del burlesco, es casi tan importante como el éxito de la partida (Garin, 2012: 305)

Este aspecto del estilo no se detiene en la mencionada «artisticidad» connatural a las operaciones humanas, que Pareyson invoca cuando señala que «toda obra del hombre puede tener un estilo, es decir, haber sido formada en un modo del todo particular, personal e inconfundible [...], y donde se puede hablar de estilo, se debe hablar de arte» (Pareyson, 2014: 111). En virtud de su condición interactiva y estética (estética en tanto interactiva e interactiva en tanto estética), en el videojuego puede experimentarse simultáneamente un compromiso operacional con una ley dada y un compromiso con la forma en sí misma, condición no sólo aplicable a los títulos que menciona Garin, sino también de forma acaso más flagrante a géneros como el anteriormente mencionado *shooter abstracto* (en el que es el hecho del juego el que proporciona el logro estético). Esta formatividad del videojuego como arte radica en los aspectos de su *musicalidad* ya previamente señalados. La forma en el videojuego remite por tanto a cuestiones fundamentales sobre la naturaleza tanto mecánica como estética de medio, cuyos factores el siguiente epígrafe se propone aislar.

4.3.2.2. El cuadrante de *gestalt*

En su ensayo sobre la forma en Goethe, Hans Urs von Balthasar y Anton von Weibern, Jordi Pons indica que el propósito de Balthasar pasa por demostrar que «la belleza es la primera palabra en una metafísica del ser» (Pons, 2015: 41). Por ello, el músico y

teólogo alemán denuncia en su obra capital la «amputación estética» que tiene lugar en la Reforma protestante, disociación de lo estético y lo sagrado que supuso una influencia decisiva en la teología de Kierkegaard y en la nueva teología protestante y católica dependiente de él (Balthasar, 1985: 46-51).

De los distintos acercamientos al concepto de forma (*gestalt*) que Balthasar urde en sucesivas obras, Pons aísla tres términos principales que consolidan una cierta codificación del problema. El primero de ellos, *species*, es un término latino en el que Balthasar identifica tanto el significado original de aspecto externo que distingue un ente de otros, como el derivado de la ontología de Alberto Magno, en tanto forma que, irradiando luz, da el ser a una cosa. Esta cualidad lleva al autor a la conclusión de que contenido y forma son inseparables. El segundo término, *form*, designa una totalidad irreducible a la suma de las partes que la integran. Por último, el *eidos* platónico y plotiniano, como visibilidad reservada a la inteligencia y por tanto, simultáneamente, «forma inteligible y arquetipo de un conjunto de seres del mundo sensible» (Pons, 2015: 11-12). Balthasar concreta que «la experiencia estética es la unidad de la suprema concreción posible de la forma individual y de la máxima universalidad de su significado o de la epifanía del misterio del ser en ella» (Balthasar, 1985: 213).

Species, *form* y *eidos* son por tanto tres aspectos que precisan la forma según las condiciones de mismidad, de sistema y de arquetipo. Por otra parte, la definición de Balthasar ofrece la posibilidad de conseguir un patrón de balance, en tanto la proporción inversa entre la especificidad de la forma y la universalidad de su significado cifra la posibilidad de la condición estética. Teniendo esto en cuenta parece apropiado que los mitologemas más primitivos y plenos de sentido, el *mandala* y el *dromenon*, respondan precisamente a una condición de forma altamente específica. El primero de ellos, ampliamente estudiado por Carl Gustav Jung, es una figura simbólica de la totalidad psíquica o arquetipo de totalidad (Jung, 2002: 372), localizable no sólo en las religiones orientales sino en todas las culturas —siendo particularmente abundantes en el medievo europeo— que representa «los sistemas parciales de la psique integrados en el

sí-mismo¹⁰⁸, en un plano superior, trascendente, o, con otras palabras, la unificación de los diferentes pares de contrarios en una síntesis superior» (Jung, 1963: 221).

No obstante, el mandala es una figura de detención y equilibrio totales que hace imposible cualquier apreciación sobre el juego. El *dromenon* o laberinto original, en cambio, a pesar de la aparente similitud de su estructura circular y simétrica, presenta en este aspecto una radical diferencia. Karl Kerényi consigue localizar el origen del mitologema laberíntico en el acto del sacrificio con intenciones proféticas: puede observarse en tablillas encontradas en regiones de la antigua Mesopotamia la representación de las vísceras del animal inmolado en una espiral simple con dirección contraria a las agujas del reloj, signo a medio camino entre el icono y el símbolo que pretendía resumir en un solo movimiento lineal la complejidad de las formaciones intestinales. Con su origen en el Neolítico como consecuencia de cultos místicos de danza presentes en la isla de Ceram (Indonesia), el *dromenon* representa «una dirección que se adentra en la muerte y la trasciende» (Kerényi, 2006: 65)¹⁰⁹, idea que estructura las figuras de liminalidad y sacrificio presentes en el viaje del héroe.

Aun presentando en su origen un tipo místico y no conectado con la semántica occidental del laberinto como *espacio problemático*, el *dromenon* se constituye como una *espacialidad implosionada* que representa la idea misma de cultura. Como advierte Burkert al señalar las particularidades del ritual, «un camino intrincado conduce hasta el centro de lo sagrado» (2006: 22), una apreciación que emparenta el propio concepto

¹⁰⁸ Jung especifica que el sí-mismo se diferencia del yo en tanto este «sólo es el punto de referencia de la conciencia, mientras que el sí-mismo abarca la totalidad de la psique, es decir, lo consciente y lo inconsciente» (2002: 373).

¹⁰⁹ Estos cultos dieron origen al mito de Rabi-Hainuwele que a su vez daría lugar al de Perséfone (el rapto de la doncella hija de Deméter por parte de Hades para desposarla y convertirla en Reina de los Muertos). En aquel mito original se establece una relación de recíproca dependencia entre la vida y la muerte: la muerte de Hainuwele, enterrada en vida en el centro de un gigantesco baile espiral de nueve familias de hombres, da lugar a dos acontecimientos que serán primordiales para aquella cosmovisión: por una parte, del cuerpo inerte y despedazado de la heroína brotan tubérculos (símbolo elemental de vida para los paleocultivadores), y por otra, los hombres originarios que la asesinaron se convierten en seres mortales. Así, la comprensión de la vida y la muerte como factores recíprocos se encuentra en la génesis del concepto laberíntico como misterio, y en el centro de la espiral el gran vórtice que la procura.

de rito —como sobrante simbólico que según el autor sublima un acto primariamente experimentado como crimen— con el de laberinto¹¹⁰.

Ambas figuras, la del mandala y la del *dromenon*, cuentan en su contextura con las tres condiciones de *gestalt* que Balthasar enumera a lo largo de su obra, *species*, *form* y *eidos*. Sin embargo, atendiendo a su relación formal-funcional, la naturaleza del *dromenon* detenta una especial relevancia en cuanto al propósito de esta investigación. Esto es así en tanto se trata de una figura cuyos aspectos estético —en lo formal— y jugable —en lo funcional— manifiestan una relación dual dinámica y simétrica: por una parte es jugable en tanto estética, por cuanto sólo desde la específica *forma* que presenta —con lo que esta forma implica— puede darse en ella una situación de juego; por otra parte es estética en tanto jugable, en tanto, como figura primigenia, es la posibilidad misma del juego la que da lugar a su dimensión espacial implosiva, es decir, a su *forma*.

Ante la constatación de esta naturaleza dinámica, contraria al establecimiento de un concepto de totalidad y perfecta armonía del mandala, se impone la necesidad de una comparación entre estos dos *mitologemas de forma* originales¹¹¹, tal que evidencie su relación de contrariedad:

1. En cuanto a la *species*, o mismidad diferencial, existe una oposición entre el *sí-mismo* del mandala, y el *yo* del *dromenon*: como se vio, el mandala supone una inclusión de consciente e inconsciente, mientras el *dromenon* implica un gesto, y por tanto la individualidad y la intención conscientes propias del ritual.
2. La noción de *form*, o compacidad sistémica de la figura, enfrenta la totalidad detenida del mandala a la parcialidad orientada del *dromenon*.
3. Por último el *eidos*, o determinación arquetipal, opone el régimen contemplativo del primer caso al activo del segundo.

¹¹⁰ Recuérdese la idea de Burkert, según la cual el primer *homo sapiens* habría llegado a la idea de la divinidad como reacción psíquica paliativa ante la angustia que le habría provocado la necesidad de matar animales para subsistir.

¹¹¹ Son, en efecto, *mitologemas de forma* tal como se entiende aquí el concepto, en tanto no presentan una articulación narrativa pero sí la procuran, en razón de los valores que conlleva su configuración.

Species, form y eidos, como marcadores operativos de la verificación formal, suponen una herramienta de utilidad en el estudio de los *mitologemas de forma* jugables o ludologemas. Al mismo ordenamiento triádico responde la distinción entre *espacio*, *tiempo* y *número* que procura Cassirer: espacio como dimensión de la mismidad, tiempo como dimensión del sistema y número como dimensión de la clasificación arquetipal. El propio Gilbert Durand, fuertemente influido por las inclinaciones neokantianas de Cassirer, distingue tres «dominantes reflejas» en su arquetipología general: *posición*, como consistencia axial o *topología de la verticalidad* en que deriva el alzamiento del cuerpo; *ritmo*, consecuencia del reflejo sexual, cíclico en su motivación hormonal y en el propio acto sexual, vinculado a su vez a las danzas de apareamiento; y por último una dominante *digestiva* o de *tragamiento*, reacción innata de carácter dominante que «puede ser considerada ya como un principio de organización» (Durand, 1981: 42-44). Su correspondencia con las determinaciones de la forma según Balthasar es completa, al igual que las reparticiones sígnicas simétricas y asimétricas del grafo circular del signifi- cante en Lacan, como puede comprobarse en el siguiente cuadrante:

		<i>Gestalt</i>		
		<i>Species</i>	<i>Form</i>	<i>Eidos</i>
Antítesis	Mana/tabú	Espacio	Tiempo	Número
	Totalidad/Parcialidad	Sujeto	Orientación	Acción
	Diurno/Nocturno	Posición	Ritmo	Tragamiento
	+/-	+++ ---	+ - + - + -	++ -, + -- , - + +, -- +

De esta forma puede asegurarse que la dimensión espacial, protagonizada por el sujeto en su dominante de concreción topológica, simbolizable como no alternancia (+++, ---) y por tanto como completitud del ser para sí, responde a la determinación de forma *species* como determinación del ser; la dimensión temporal, denominada en una orientación y en consecuencia consignada por un ritmo¹¹² y simbolizable como alternancia equivalente (+-+, -+-) , se asienta en la categoría de *form* como aptitud

¹¹² Nótese que Kerényi implica la danza, y con ella el ritmo, en la definición de espacio laberíntico: «Cualquier investigación sobre el laberinto debería basarse en la danza» (2006: 78).

sistémica que, en tanto tal, viene gobernada por la constante del ciclo; y la dimensión del número, caracterizada por disponer una identidad en una serialidad organizada, correspondiente a la acción específica, al gesto asimétrico ($++-$, $+-$, $-++$, $---$) inaugurado por la dominante de tragamiento y digestión, se estructura en la categoría de *eidos*, o ámbito de la tipificación de lo inteligible como unidad discreta.

Con este cuadrante pueden darse por desplegadas las categorías morfológico-contextuales tanto del *mitologema de forma* laberíntico como de cualquier videojuego:

1. «Posición», «ritmo» y «tragamiento» designan las cuestiones de forma respectivamente atribuibles al *punto de vista* adoptado, a la *musicalidad* del juego y al rendimiento económico de la *ganancia*. Estos son aspectos directamente relativos a la experiencia del jugador que responden al cierre $[f(A \diamond V) = t_{\Omega < \Sigma}]$, función que, como se vio en el bloque §2, describe las relaciones lógico-temporales de la matriz final de géneros, asignando el macromodelo lógico Actualidad/Virtualidad al micromodelo temporal, en tanto el efecto de este despliega un intervalo de menor a mayor grado de influjo en la emergencia, intervalo que comprende desde los sistemas finalistas (Ω) hasta los entrópicos (Σ).
2. «Sujeto», «orientación» y «acción» (entendida esta última como *valor*) representan las condiciones estructurales y materiales de posibilidad de aquellos, fundadoras, desde la intencionalidad de la pregunta por el Otro, de las determinaciones significantes que procuran el campo de la decisión (y con ella del lenguaje) como intersubjetividad, tal como dispone la resolución de la pulsión $[\$ \diamond D]$ en el fantasma $[(\$ \diamond a)]$.
3. «Espacio», «tiempo» y «número» identifican las categorías abstractas o medios del pensamiento que permiten la conceptualización misma del sistema experiencial, y cuya interpretación del lado del pensamiento mítico (metonimia literalizada) o del pensamiento científico (reversibilidad del pensamiento formal) demuestra su carácter de estrato elemental de la percepción humana.

El enunciado de este cuadrante se limita a una dilucidación estructural de las cualidades formales del videojuego. Sin embargo esta combinación, aun abstrayendo a términos de *gestalt* las cuestiones estructurales que se vieron en los bloques anteriores, no trasciende aún la dimensión del formato. No son contempladas en él las leyes reactivas, productoras de mecánicas, que hacen posible el juego virtual como dispositivo condicional y ejecutable y que suscitan propiamente una *dinámica* de la forma. Estas serán atendidas en el siguiente epígrafe.

4.3.2.3. Las leyes de la forma

El presente estudio atribuye una condición preponderante a la dimensión sintáctica del hecho videolúdico, compromiso que implica una atención privilegiada a la forma. Esta atención ha sido desplegada en las esferas gnoseológicas de la cibersemiótica, el psicoanálisis y la mitocrítica, en un trayecto desde el género hasta las aquí consideradas como las formas más elementales de su producción. Estas, distinguidas como medios del pensamiento, condición de posibilidad y efecto expresivo en los tres aspectos de la forma (*species, form, eidos*) requieren desempeñarse según precisas leyes lógicas de cara a afianzar su articulación.

En este ámbito de la forma como fundamento representa un testimonio primordial la figura de George Spencer-Brown, matemático británico que, puesta en entredicho la teoría de conjuntos, propone en su principal trabajo, *Laws of Form* (1969), una reinterpretación del cálculo desde la noción de forma, a su juicio el más elemental acercamiento posible a la operatoria de la matemática. Su teoría, especialmente influyente en las formulaciones de la autología de sistemas y la función del observador en la cibernética de segundo orden (Von Foerster, Luhmann), apuntala una sólida justificación del álgebra booleana, desde dos leyes de forma o ecuaciones primitivas. Con ello propone, no ya una nueva notación matemática, sino un dispositivo protológico (Schiltz, 2007) que da cuenta de una efectiva producción cognitiva del mundo. En el presente epígrafe se demostrará que son estas dos leyes primarias las que dan lugar a cualquier posible fun-

ción de juego. A la específica activación de estas leyes en el contexto de la tríada gestáltica señalada en el anterior epígrafe se la designará como «ludologema».

Spencer-Brown sostiene como principio fundador de su teoría que todo lo cognoscible lo es en tanto, como consecuencia de una indicación del observador, tiene lugar una distinción en un estado o plano. Esta distinción implica por sí misma una partición y la presencia simultánea de dos estados: el estado marcado, correspondiente al interior de la distinción, y el estado no marcado, correspondiente a su exterior. La notación que Spencer-Brown emplea para expresar la idea de la distinción es la que sigue:



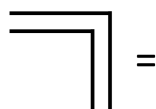
Esta hendidura, designada como «form of the distinction» (Spencer-Brown, 1979: 4) es en realidad una versión abreviada de un cuadrado, símbolo de “continencia perfecta”. Desde esta, el matemático británico articula dos axiomas de equivalencia, denominados «ley de la llamada» (*law of calling*) y «ley del cruce» (*law of crossing*), respectivamente correspondientes a formas de condensación y cancelación:

a) La ley de la llamada se formula en el siguiente enunciado: «*The value of a call made again is the value of the call*».



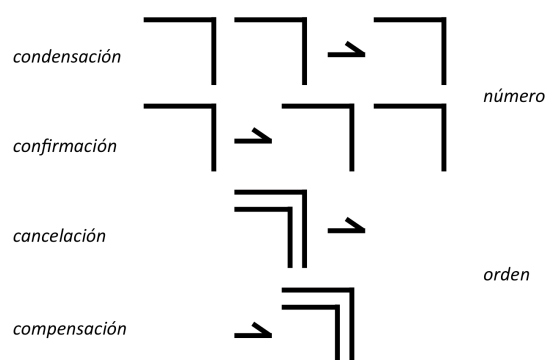
Es decir, en tanto una distinción sea invocada, será la distinción misma. En la lógica de este enunciado se revela el hecho de que una misma distinción realizada cuantas veces se desee, será la misma distinción y no otra. El corolario de esta ley se decide por tanto como una *forma de condensación* de la distinción repetida, en una sola distinción.

b) La ley del cruce se formula en el siguiente enunciado: «*The value of a crossing made again is not the value of the crossing*».



En otras palabras, si se cruza desde el lado de la distinción conocido como «estado marcado» al lado entendido como «estado no marcado», es decir, si cualquier límite es cruzado, ocurre que el valor indicado por los dos cruces tomados juntos es el valor indicado por ninguno de ellos¹¹³. Esta ley encuentra su corolario en una *forma de cancelación* de las dos versiones de la distinción, acaecidas en el cruce dos veces realizado.

Dado que el signo = tiene la misma repercusión de un lado al otro de la lectura, esto da lugar a su vez a las formas de «confirmación» y de «compensación», como consecuencia de elegir el orden de lectura inverso. De este modo, alterando el signo = por un signo direccional:



La sencillez de estos «axiomas primitivos» de vigencia únicamente lógica, aporta conclusiones importantes para la cibernética de segundo orden. Como indica el profesor Bruce Clarke: «Distinctions are paradoxical because they imply a coexistence between their inside and outside terms that cannot be made operational by the observing system using them at the moment of their use». Es decir, entendiendo al observador mismo como distinción desde su observación, cualquier observador tomado como ente aislado no es más que un sistema físico —o lo que es lo mismo, la distinción entendida como ella misma y por tanto sin la posibilidad de entenderse fuera de sí misma—, por lo que dos observadores suponen el mínimo para dar lugar a un sistema social (Clarke,

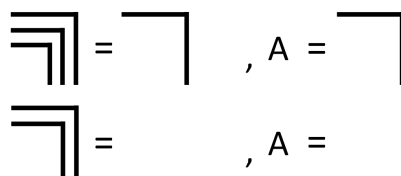
¹¹³ Debe entenderse que el «estado marcado» supone ya en sí mismo un cruce del estado previo a la distinción, al estado marcado por la distinción.

De esta forma, el «estado no marcado» de una distinción, y por tanto dominio ajeno al observador, coincide en la cibernética de segundo orden con el «estado marcado» por la distinción del observador del primer observador, u observador de segundo orden. Ocurre por tanto que en el mismo espacio tienen lugar un «estado no marcado» del primer observador y un «estado marcado» del observador de aquel. En tanto el primer observador, al cruzar la distinción, accede al afuera de su observación, y al mismo tiempo al adentro de la observación del segundo observador, el valor-observación del estado marcado de la primera distinción se cancelaría necesariamente. Esta lógica suscribe la máxima derridiana previamente citada, según la cual «el archivo trabaja siempre y *a priori* contra sí mismo» (Derrida, 1997: 20). El estado no marcado o «punto ciego» de la distinción, según Spencer-Brown, es la condición de posibilidad del estado marcado, y también la de su destrucción.

Como se apuntaba anteriormente, la aportación de Spencer-Brown a la aritmética da lugar a un álgebra primaria que preludia la lógica booleana. Entendiendo una variable como la posibilidad de presencia o ausencia de un operador (aquí una distinción), Spencer-Brown dispone que, siendo la variable a el espacio más profundo (s_d) en una relación de distinciones, existen dos posibilidades: que $s_d(a)$ no esté contenido en un cruce, por lo que sería simple espacio y por tanto a estaría simplificada, o bien que $s_d(a)$ se encuentre en un cruce profundo c_d , con lo cual c_d sería vacío, en tanto si c_d no lo fuera, no sería el más profundo. Expuesto en un ejemplo sencillo:



puede derivar en dos posibilidades:



De tal modo que «there will come a time when, after a finite number of repetitions, a has been either reduced to one cross or eliminated completely» (Spencer-Brown, 1979: 13). Emergen así de las leyes de la forma las dos nociones $\{0, 1\}$ en que se fundamenta la lógica binaria del álgebra booleana.

Una polémica preside este aspecto del trabajo de Spencer-Brown. Cull y Frank (1979) sostienen que el único mérito del matemático consiste en aportar una notación más oscura del álgebra booleana: «At best, Brown has produced a new axiomatization for Boolean algebra». Sin embargo se hace necesario especificar que lo que Spencer-Brown entiende como el vacío («void») no equivale a la notación 0, lo que implica que las leyes de la forma no son isomorfas del álgebra booleana: aunque puedan interpretarse como desarrollo meta-matemático previo a esta, parten de una diferencia de proceso fundamental que refuta su equivalencia. La diferencia que impone el sistema lógico de Spencer-Brown se encuentra en que se basa en el concepto único de «continencia» y en el signo topológico de la distinción, en lugar de en el binarismo del álgebra booleana. Se trata por tanto de una lógica espacial frente a una lógica lineal, y aunque la segunda viene a ser una consecuencia de las condiciones axiomáticas que demuestra la primera, no pueden identificarse como un mismo sistema.

4.3.3. El ludologema como principio generativo

La naturaleza topológica del sistema formal de Spencer-Brown involucra una relación directa con el videojuego. Este medio supone, de hecho, un privilegiado lugar de comprobación efectiva del heteromorfismo (y sin embargo compatibilidad) de los dos sistemas citados, en tanto la diferencia entre el álgebra booleana y las leyes de la forma puede demostrarse en la distancia entre el lenguaje binario del programa y la dimensión jugable del videojuego.

Por *dimensión jugable* debe entenderse la confluencia de los tres factores de *gestalt* que resultaron en el cuadrante del anterior epígrafe. Sin embargo, y siguiendo la lógica en que se denominan las leyes de la forma, los efectos de estas tienen lugar en la categoría de *species*, relativa al espacio-sujeto-posición. Esta se origina según unas condiciones

de tiempo-ordenamiento-ritmo y ocasiona un rédito económico de número-acción-tragamiento. Ocupa por tanto el lugar de la confluencia espacial de las categorías en juego, y es en este punto donde se revela la vigencia de las dos leyes de la forma como mecánicas primitivas que son fundamento de las mecánicas complejas de los géneros elementales:

a) Ley de la llamada: que el valor de una llamada dos veces realizada sea el mismo es un fenómeno que, en tanto puramente lógico, sólo puede aspirar a darse de forma efectiva en un ámbito virtual. La característica de este ámbito se da sin duda en el videojuego, pero también en el campo imaginario de la mimesis —tal como era entendida por René Girard—, con cuya condición coincide esta ley en particular. Recuérdese que la teoría mimética de Girard que fundamenta el esquema del sacrificio consiste en el supuesto de que los miembros de las comunidades humanas poseen un impulso natural a la *sustitución* de aquel semejante a quien toma por modelo. La lógica que da lugar a la forma de condensación, en tanto sigue una lógica de la distinción, se declina en la dimensión del significante, que como indican Lacan y Girard es la dimensión del deseo más allá de la necesidad. A su vez este deseo de sustitución, como entiende Girard, genera una rivalidad y con ello una violencia que crece hasta resolverse colectivamente en sacrificio, o elección de una «víctima propiciatoria» en la que depositar los afectos agresivos.

b) Ley del cruce: el enunciado que dispone que volver a cruzar un límite no es cruzarlo, al igual que el anterior, ostenta una vigencia puramente lógica que hace irreproducible sus efectos en un entorno material. Sin embargo, también al igual que en el caso anterior, su denominación en la esfera virtual viene a desempeñar al mismo tiempo una función lógico-matemática y una declinación metafórica. Si en la «ley de la llamada» la solución de «distinción igual que distinción» se resuelve como «distinción por distinción», en este caso el cruce del límite tiene lugar en la superación de la posibilidad de la distinción, que en el caso del videojuego tiene en la sucesión de fases su ejemplo más evidente y en la compleción del juego su aspiración más definitiva. La ley del cruce

fundamenta así la lógica de la liminaridad, que se encuentra en la base de los ritos de paso.

4.3.3.1. Forma de condensación

A esta mecánica primordial, identificada tanto con la ley de la llamada en la dirección lógica de la que se desprende una condensación de la distinción —o resumen de la llamada realizada dos veces a una sola distinción—, tanto como con el proceso mimético que da lugar al sacrificio según Girard, responden, en su vertiente agresiva uno-a-uno, las mecánicas de exterminio y conquista, especialmente evidentes en la totalidad de los géneros de Habilidad y Estrategia, pero también, de forma más moderada, en los casos de Puzzle (casos no de Aventura) y Rol (casos no de RTS-RPG). De cara a observar la variante sacrificial de esta ley, en la que se identificarían todas las distinciones con la distinción eliminada, se remitirá al punto 4.2.1.3.c, donde se realizaron análisis específicos de videojuegos basados en esa mecánica.

4.3.3.2. Forma de cancelación

Con la dirección de la ley del cruce que da lugar a la cancelación de la distinción, aquí asociada a los ritos liminares, se confirman no sólo la dimensión del ciclo presente en las fases y niveles de cualquier videojuego, sino también puestas en juego que habilitan esta liminaridad como mecánica. *Braid* (Number None, 2008), de género Puzzle > «Avance» > *Plataformas 2D*, es un ejemplo de esta clase, en tanto en él el personaje debe resolver sucesivas fases, muchas de las cuales no puede llevar a cabo por desconocer determinadas mecánicas que sólo alcanzará más adelante en el juego. De esta forma la liminaridad se conceptualiza como rizoma, orientando la compleción del juego desde la función informativa que la superación de las distintas fases adeuda con la de todas las demás. También puede encontrarse ejemplos del agenciamiento liminar del *gameplay* en el caso de los títulos que plantean la alternancia de dos mundos que se afectan en algún sentido, como es el caso de *Fran Bow* (Killmonday, 2015), de género Puzzle > «Aventura» > *Aventura gráfica (point-and-click)*, cuya protagonista, una niña con apa-

rentes problemas mentales, debe cruzar mediante el consumo de una píldora los umbrales psíquicos de sus propios traumas para moverse en un mundo paralelo de psico-sis, con el fin de obtener información y objetos con los que resolver puzles¹¹⁴. La implicación mecánica de la cuestión liminar puede observarse también en *Project Zero 3: The Tormented* (Tecmo, 2008), en el que se alternan los géneros Puzle > «Aventura» > *Película interactiva*, y Habilidad > «Aventura» > *Survival Horror*, en función de sendos mundos visitados por la protagonista, el consciente y el del «Palacio del Sueño» habitado por fantasmas: víctima de una maldición que la consume y que debe detener, la joven protagonista transita entre los dos universos recabando pistas que poco a poco amplían la información sobre su situación.

En la línea de afectación liminar del *gameplay*, y debido a su condición privilegiada, merecen mención los videojuegos que incorporan la sombra no ya como efecto visual, sino como parte integrante del juego en sí: la sombra y la física del espacio sólido representan claramente, y de forma recíproca, un adentro y un afuera de la distinción. Es el caso de *Lost in Shadow* (Hudson Soft, 2010), de género Puzle > «Avance» > *Plataformas 2D*, título en que el protagonista, que es despojado de su sombra, debe retornar como sombra a su cuerpo transitando por los perfiles umbríos que dibujan las escenografías y resolviendo distintos puzles mecánicos a su paso; en *Echochrome 2* (Japan Studio, 2010), de género Puzle > «Simulador» > *Puzle espacial*, en el que el foco de iluminación de una escenografía tridimensional debe ser movilizado para que la proyección de esta como sombra sea propicia al avance del avatar, perteneciente asimismo al mundo de la proyección; o en *Contrast* (Compulsion Game, 2013), de género Puzle > «Avance» > *Plataformas 2D/3D*, en el que el personaje cuenta con la posibilidad de jugar alternativamente como sombra en las sombras y como figura humana en las elevaciones arquitectónicas de un escenario de estética apropiadamente *noir*. La diferencia entre estos tres casos es reveladora de las posibilidades de esta disposición liminar: si bien en el

¹¹⁴ Sin duda se encuentra aquí muy presente el mito liminar de *Alicia en el País de las Maravillas*, que cuenta con su versión videolúdica en los títulos *America's McGee Alice* (Rogue Entertainment, 2000) y *Alice Madness Returns* (Spicy Horse, 2011), donde también sucede una puesta en cuestión de la cordura de la protagonista.

primer caso no hay propiamente una influencia en el mundo sólido más allá de un riguroso paralelismo de correspondencias (lo que se lleva a cabo en la zona de sombra repercute en el mundo sólido, pero este no lo hace en aquella), en el segundo hay propiamente una movilización del mundo sólido tal que el mundo de sombra pueda ser moldeado (es decir, la influencia es inversa respecto al anterior ejemplo, son las disposiciones del mundo material las que afectan al mundo de sombra), y en el tercero hay un tránsito literal entre mundos que hace posible el avance del personaje, en un mutuo apoyo de dos formas paralelas de plataforma, una tridimensional y otra bidimensional. Los tres casos coinciden, por tanto, en la cuestión de la anulación de la distinción en tanto es cruzada (en *Lost in Shadow* en tanto el juego sucede en un solo estrato y por tanto anula el otro, en *Echochrome 2* en tanto el estrato de sombra es la referencia última para las movilizaciones de las geometrías sólidas y por tanto se entienden ambas lógicas como integradas en una misma distinción), pero el caso de *Contrast* propone una dinámica de coalición de cruces mutuamente anulados (pues en tanto el personaje gestiona su entorno en el lado de la sombra no puede operar en el mundo sólido, y viceversa) que sucede en, y hace posible, la continencia mayor del juego.

Como último forzamiento de esta relación mecánica liminar entre la relación de profundidad y la de sombra, destaca el videojuego experimental *Shadow Physics*, de género Puzzle > «Simulador» > *Puzzle espacial*, presentado en el Tokyo Game Show 2009 por su creador Steve Swink aunque nunca comercializado. Su ejemplo contribuye con un caso poco común de simultaneidad de estas dos lógicas, en tanto el avatar, en su condición de sombra, debe movilizar desde el mundo proyectado las posiciones de los objetos reales en una escenografía de plataformas tridimensionales; a su vez la nueva posición de los objetos, atraídos por efectos gravitatorios propios del mundo de los cuerpos sólidos, proyectan sombras a las que el avatar puede encaramarse para alcanzar su objetivo (una puerta de salida) resolviendo así el puzzle. No hay en este caso cruce de la distinción, puesto que el personaje se mueve únicamente en el territorio proyectado, pero sí una simultaneidad funcional del adentro y el afuera de la distinción que convier-

te el afuera en otro *adentro*. Así, dos lógicas físicas se sincronizan en sus efectos dando lugar a una función poética jugable desde un imposible de forma.

Dejando a un lado los títulos más apegados a fórmulas convencionales, la adecuación de estas leyes resulta especialmente comprobable en propuestas de mecánica más alternativas, que se corresponden con la inversión de las formas de la condensación y la cancelación, representadas respectivamente por la confirmación y la compensación, que se verán a continuación.

4.3.3.3. Forma de confirmación

Si bien, según la ley de la llamada, la invocación dúplice de la misma distinción acaba por resumirse a la *forma de condensación*, la *forma de confirmación* viene a derivar la dirección contraria de esta relación lógica, en la que la distinción única equivale a una doble llamada de la distinción. A esta mecánica de producción de una doble llamada desde la distinción única responden las mecánicas en las que la proyección del avatar en una distinción idéntica hace posible el avance de este hacia su objetivo. Es el caso de *The Company of Myself* (2DArray, 2009), *Disposabot* (Gamezhero, 2014) y *Sometimes Success Requires Sacrifice* (Nodzi Games, 2015), títulos del género Puzzle > «Avance» > *Plataformas 2D* en los que la muerte del avatar implica un enclave de apoyo representado por su figura: una sombra reminiscente que repite los movimientos previos a la muerte, una figura petrificada y un fantasma que ilumina pasajes oscuros, en cada caso. También ocurre la forma de confirmación en el caso de *Braid* (Number None, 2008), en el que en determinados momentos el avatar necesita duplicarse en sombras que le ayuden a fijar determinados activadores para poder avanzar, o en *The Swapper* (Facepalm Games, 2013), del mismo género que los anteriores, en el que el avatar debe proyectar clones de sí mismo para activar o desactivar los accesos de las estructuras de puzzle que le salen al paso, clones que a su vez desaparecen en el camino o se reasumen a su propio cuerpo a su contacto, en un retorno de la forma de confirmación a la de condensación como redirección de la ley de la llamada que las comprende.

4.3.3.4. Forma de compensación

La ley del cruce a su vez, entendida en la dirección que da lugar a la *forma de compensación*, o lo que es lo mismo, el retorno del vacío a la distinción, encuentra su manifestación en las mecánicas de los juegos *The Fourth Wall* (Team Pig Trigger, 2011) y *Hat Cat and the Obvious Crimes Against the Fundamental Laws of Physics* (T-Bone Independent Software Solutions, Funky Ape Studios, 2014), los dos del género Puzzle > «Avance» > *Plataformas 2D*, que sólo pueden ser resueltos en tanto los avatares pueden reintroducirse en el encuadre por el lado contrario a aquel del que salen (por el lado superior si caen al vacío, por la derecha si hacen mutis por la izquierda y viceversa); es decir, vuelven a la distinción en el mismo acto de abandonarla en lo que podría describirse como una configuración de ortogonalidad implosionada, el primero de ellos con relación a la pantalla completa, el segundo según el área que el propio jugador demarque en el interior de la pantalla. Es también el caso de *Portal* (Valve, 2007), título en el que para sortear las distintas fases el jugador debe calcular la apertura óptima de dos portales dimensionales en una misma habitación, uno de entrada y otro de salida, dando lugar a la misma paradoja espacial. En el fondo la forma de compensación, tal como se da en estos videojuegos, detenta una lógica recursiva de reentrada (*re-entry*) que es observada en el análisis del punto 5.2. de este estudio, dedicado a *Portal*.

En suma, en el presente capítulo se ha desplegado el aparato formal del acercamiento ontológico formativista que, haciendo uso de las determinaciones de *formato* que se enunciaron en los bloques §2 y §3, encuentra la capacidad de analizar el videojuego como *forma* desde una combinación, descrita como ludologema, de las estructuras dinámicas de *gestalt* y las leyes de la forma en sus cuatro acepciones posibles: condensación, cancelación, confirmación y compensación. Con esta herramienta se ha hallado el modo en que el género-formato, aquí ejemplificado en su mayor parte en las fórmulas de Puzzle > «Avance» y Puzzle > «Simulador», se prolonga en forma definida siguiendo una denominación transformacional, desde una lógica que, enunciándose

como previa al binarismo que funda la matemática convencional, organiza esta como sistema derivado del elemento único de la continencia.

§ 5. Estudio de casos

En el presente apartado se desplegará en dos casos prácticos el sistema de análisis facultado por el paradigma ontológico formativista. Los videojuegos escogidos a tal fin han sido *Tetris* y *Portal*, pertenecientes al género elemental de Puzzle, por varios motivos: en primer lugar, por ser éste, como se ha visto, el único género fundado en una lógica del significante puro. Esto decide un ejercicio del lenguaje consigo mismo que, por una parte, es capaz de producir formas impracticables en el mundo real, y por otra, revierte en un capital creativo que actualiza con mayor evidencia la cuestión del ludologema. En virtud de esta realidad, se han elegido dos videojuegos que han supuesto sendos descubrimientos de mecánicas especialmente innovadoras, el primero en un ámbito de juego abstracto y el segundo desde una insistida vocación narrativa.

5.1. Tetris

Descripción

Tetris (Alekséi Pázhitnov, 1984) es un puzzle de acción que propone una sencilla combinación de mecánicas y reglas. En sus fórmulas más clásicas, el juego tiene como escenario un espacio vertical de cuyo límite superior caen distintas piezas, resultantes de la combinación geométrica de cuatro cuadrados. Estas, que el jugador puede rotar de noventa en noventa grados en una variedad de cuatro posiciones, y trasladar en los límites que impone el descenso obligado, deben ser encajadas de la forma más ajustada posible en la zona inferior del espacio de juego. Cada vez que una pieza se asienta, otra aparece por el mismo lugar y el jugador debe reiniciar el proceso de ubicación. Una vez completada una línea de estos encajes, esta desaparece y con ello descende el cúmulo de piezas encajadas, facilitando al jugador la tarea de continuar el ensamblaje de piezas. El juego termina cuando las piezas se acumulan de tal forma que alcanzan el límite superior del espacio de juego.

Análisis

Debido a su condición excepcionalmente abstracta, y a la importancia de esta condición en la función mecánica de juego, el caso de *Tetris* presenta una oportunidad privilegiada para observar las fricciones entre las corrientes narratológica y ludológica, así como los intentos de conciliación del acercamiento proceduralista que las interpreta. La controvertida hipótesis de Janet H. Murray, que percibe en el juego «una imagen perfecta de las vidas sobrecargadas de los americanos de los noventa» en las cuales «nos vemos constantemente bombardeados por tareas urgentes que requieren nuestra atención y que hay que encajar de alguna forma en nuestras apretadas agendas» (Murray, 1999: 156), contrasta en este sentido con el enfoque de Markku Eskelinen, que critica el hecho de que «instead of studying the actual game Murray tries to interpret its supposed content, or better yet, project her favourite content on it; consequently we don't learn anything of the features that make *Tetris* a game» (Eskelinen, 2001). La crítica al subjetivismo del enfoque de Murray viene en Eskelinen, sin embargo, resuelta de forma muy limitada a juicio de Ian Bogost, que encuentra igualmente insuficiente su análisis en factores separados de relación temporal (orden, velocidad, frecuencia, duración, simultaneidad, tiempo de narración). Asimismo Bogost razona que la interpretación de Murray se dirige a la respuesta subjetiva del jugador, como recepción de un sistema del que el juego representa una parte: «Perhaps this response is the active recognition of the Sisyphean life Murray underscores, one that might even engender revolutionary opposition; or perhaps it is a subconscious reinforcement of that life, a sort of Freudian repetition compulsion enacted through simulation» (Bogost, 2006: 101).

Bogost sin embargo no aporta una solución a la polémica más allá de la constatación, fundada en una aportación peirceana de Gonzalo Frasca, de que existe un *representamen* o signo y un *interpretante* o idea del signo en la conciencia del observador, pero también un «interpretamen», o modelo mental desarrollado por el jugador para configurar las bases operativas de su conexión con el sistema. Las implicaciones del campo de la persuasión en la configuración de ese modelo mental, que se denomina en

un mapa cognitivo o construcción mental del espacio físico ocupado, son tomadas por Bogost con tiento, y prudentemente derivadas al comentario de títulos más apoyados por un cierto figurativismo de la relación social, como es el caso de *Sim City*.

Queda *Tetris* por tanto en un vacío crítico para el que aquí se propone una solución. Si bien los acercamientos narratológicos y ludológicos han demostrado ser insuficientes, pero también el concepto de *unit operation* de Bogost —como versión del clásico «ideologema» de Julia Kristeva en clave de simulación—, cabe intuir que un acercamiento a este título debe responder a variables de análisis más elementales que las que pueden proporcionar aquellas metodologías. Para ello se acudirá a los fundamentos de análisis de la forma que se han delineado a lo largo de este trabajo.

El título que nos ocupa ofrece de entrada una hibridación de géneros altamente peculiar, con repercusiones históricas en el medio. Esto es debido a su participación simultánea de los ámbitos estructurales de los géneros elementales Habilidad (función intuitiva) y Puzzle (función inductiva), si bien debe entenderse la función inductiva del Puzzle como prevalente en su estructura lúdica. El primer proceso cognitivo del jugador es la inducción de la posición de la pieza, fijada según el caso particular que procura la geometría de los huecos, y el efecto del contrarreloj en la caída de las piezas que hace intervenir la función intuitiva es un añadido a la condición lógicamente previa de la ensambladura: podría haber juego sin contrarreloj, pero no sin la mecánica del encaje.

Esta ambivalencia tiene que ver con el lugar que el género secundario del *Puzzle de acción* ocupa en el ámbito de su género elemental de base, como punto de encuentro de las dimensiones «Lúdica» y de «Concreción» en la categoría de «tiempo emergente», que designa las repercusiones del uso del tiempo en la emergencia del juego. De este modo, aunque la configuración lúdica de base relacional es finalista (Ω), sucede que esta se somete a una función temporal que da lugar a la emergencia del juego y sin la cual no sería posible tal emergencia: el juego sin esta característica contaría sólo con la geometría de las piezas y los encajes como único aspecto a tener en cuenta, es decir, sería un simple puzzle clásico bidimensional.

Esta ambigüedad estructural en la esfera del género presenta repercusiones en la dimensión psíquica que moviliza al jugador desde los isomorfismos programa-lenguaje planteados entre la relación cuadrática de los géneros y los cortes lingüísticos del grafo del deseo. Por una parte resulta evidente que bajo cualquier punto de vista, en *Tetris*, como en cualquier puzzle abstracto, rige una lógica del significante para con el significante, y por tanto una gramática del inconsciente identificable con el corte $[S(\mathbb{A})]$ o significante del Otro en falta. Este corte carece de sanción en $[A]$ por encontrarse en el estrato inconsciente, y sólo tiene su sanción en la pulsión $[\$ \diamond D]$, o sostenimiento de la posibilidad de la demanda —mediante el automatismo de repetición— en el inconsciente, función que literalmente Lacan identifica con la atracción de los «bordes» de los orificios como «zonas erógenas», a las que denomina «fuentes especificadas para la pulsión» (1987: 179).

Por otro lado, la dimensión temporal productora de emergencia en el juego implica la inmiscución del corte $[s(A)]$ o significado del Otro, que sí viene sancionado por $[A]$ como demuestra el hecho del contrarreloj y la introducción que este opera de un *diferir* en el tiempo, detonante de la necesidad de una estrategia, aunque esta sea elemental. La tensión de atribuciones ocurrida en la simultaneidad funcional de los cortes $[S(\mathbb{A})]$ y $[s(A)]$, en su coincidencia del automatismo de repetición pulsional orientada a los orificios $[\$ \diamond D]$ y de la sanción del Otro $[A]$ da lugar a un muy específico sistema de juego en el que el sujeto queda estructuralmente diluido (no disuelto, o no sería posible el juego) en un bucle de repetición a la vez que mecánicamente simulado según los condicionamientos temporales procurados por el lugar del Otro, estructuradores de procesos estratégicos de baja intensidad. Esta tensión da lugar en el juego a una peculiaridad en la actualización lúdica de la pulsión: si bien el Puzzle reproduce la necesidad pulsional de conseguir el *objeto a* superándolo (es decir, invalidándolo al metabolizarlo como significante, cancelándolo para conseguirlo), esta actividad de superación del objeto-puzzle es repetidamente actualizada al resumir la manifestación del Puzzle a su mínima expresión: el acto de compleción de una línea de cuadrados, y por tanto la designación de esta línea como significante. Tal síntesis hace posible un proceso mecánico de repetición

condicionada que moviliza sistemáticamente la pulsión en el entorno de juego y fomenta el incremento compulsivo del automatismo de repetición que es estructural a esta.

Discernidos hasta el momento los factores de la composición sintáctica de *Tetris*, en un tercer movimiento de análisis se atiende la cuestión de la forma en tanto radicada en la actualidad de la *species* (espacio, sujeto, posición), que desde el elemento *form* (tiempo, orientación, ritmo) se dirige a un *eidos* (número, acción, tragamiento). La dilución del *sujeto* mencionada en la anterior fase de análisis, cuya repercusión fantasmática se articula en la voz pasiva refleja «hacerse probar» (común a los géneros de Habilidad y Puzzle), se traduce en una presencia ausente, no alzada ni caracterizada [---], de la *posición* del jugador en la interfaz del juego, un *espacio* estable organizador de una perspectiva omnisciente que encuentra su única operatividad en el control de las rotaciones y traslaciones de las piezas en descenso.

Sobre este establecimiento del elemento *species*, como concepto de *gestalt* radicado en el espacio, es posible alcanzar conclusiones relativas a las leyes topológicas de la forma enunciadas por Spencer-Brown. La abstracción de *Tetris* da lugar precisamente a una figuración literal de la ley primitiva del cruce, según la cual «el valor del cruce realizado por segunda vez no es el valor del cruce». En el juego de Alekséi Pázhitnov este enunciado se cumple en la misma compleción de las líneas, que implica una totalidad y por tanto una superación de la continencia del «estado marcado», superación enunciable como cruce al «estado no marcado». La dirección lógica de la ley del cruce en su forma de cancelación tiene su cumplimiento en la cancelación literal de la línea completada en el momento en que deja de existir diferencia entre el «estado marcado» de las piezas que operan como distinciones, y el «estado no marcado» del espacio ocupado por estas.

Esta función de la desaparición como dispositivo que posibilita el avance del juego tiene, en su sentido formativo estricto, una conexión con la estructuralidad liminar de los ritos de paso, y sugiere asimismo un asentamiento del *gameplay* en una mecánica de pulsión de muerte que remite inequívocamente al sacrificio de la víctima propiciatoria,

eliminación de un sujeto estandarizado que aquí se identifica con la línea consumada. Este hecho tiene lugar como consecuencia de la segunda ley de la forma, o ley de la llamada: «el valor de la llamada realizada de nuevo es el valor de la llamada». La morfogénesis resultante de la retroalimentación positiva sobrevenida con la acumulación de bloques en el juego, que sólo puede contrarrestar un deseo de reducción mimética, debe ser resuelta con el sacrificio ritual de una forma. La liminaridad y el sacrificio coadyuvan así en la posibilidad del juego. En la oposición totalidad/parcialidad que existe en las ideas de mandala y *dromenon*, el cierre de las posibilidades de acción deshace cualquier orientación posible. En tal completitud la forma queda invalidada como expresión —en tanto toda expresión implica la posibilidad de un ritmo y la noción de un tiempo—, y por tanto cancelada como escritura, en una articulación mecánica de la pulsión de muerte que Derrida distingue como aquella que moviliza el archivo, haciéndolo posible en la misma medida que avocándolo a la destrucción. *Tetris* puede entenderse por tanto como una configuración abstracta y jugable del hecho mismo de la transitoriedad del archivo, el proceso metaestable de individuación permanente en virtud del cual, como argumentaba el lingüista francés, «el archivo trabaja siempre y *a priori* contra sí mismo» (Derrida, 1997: 20). Este *apriorismo* viene descrito precisamente en la anterioridad lógica que representa la regla principal del juego —coincidente con una relación de las formas de condensación y cancelación como causa-efecto—, ya identificable en la condición de Puzzle de este.

Puede entenderse por tanto el ludologema como el conjunto de específicas relaciones que la ley de la llamada y/o la ley del cruce (en sus distintas formas de condensación, confirmación, cancelación y compensación) producen en la relación gestáltica *species-form-eidos* en el contexto de un género secundario determinado por la función, o tensión de funciones, de los géneros elementales, que supone una definida ordenación de referentes psíquicos: en este caso, la generación de un movimiento de cancelación por re-cruce de la distinción, resolución sacrificial de un principio liminar que reduce la entropía desde su capacidad de reiniciar el gesto y propulsar el juego mediante la retro-

acción, en un trabajo de formatividad homeostática que compete al jugador en su ejercicio.

El ludologema desempeña por tanto la específica condición genética que posibilita la transformación como función de juego, cuya interpretación se arraiga en cuestiones de forma que implican una anterioridad lógica respecto a acercamientos sociológicos coyunturales. Esto no significa que su estudio no pueda ser útil a un posterior análisis ideológico o narratológico, sino que no deben confundirse unos registros de análisis con otros. La interpretación de Murray es cuestionable pero no denostable, en tanto su asignación del *sentido* de *Tetris* —juego concebido en la URSS cuyo concepto fue copiado por Robert Stein para su comercialización en EEUU, donde alcanzó un gran éxito—, a las realidades sociales del neoliberalismo de finales de los años 80 implica una temeridad al mismo tiempo que incluye indirectamente las nociones de la individuación, la formatividad, la indeterminación y otras que venían prefigurando desde la filosofía de los años 50 mucho de lo que estructuralmente ya distinguía a la sociedad postmoderna de aquellos años como microfísica, diferencia, mal de archivo, deconstrucción o devenir-rizoma. Como bien apostilla Bogost, “Murray is interested in interpretation and content analysis, to be sure, but she is also interested in rules, since her interpretation is grounded in rules, even if that grounding is unspoken” (2006: 101).

Puede encontrarse un ejemplo elocuente del carácter intemporal de este principio de análisis en el caso que sigue. Aunque el ludologema, tal como puede corroborarse en el ejemplo de *Tetris*, parece reproducir una sensibilidad contemporánea hacia lo metaestable y lo contingente, en realidad su mecanismo ya se encuentra parcialmente presente como estrategia de forma en la tradición pictórica. Así lo demuestran algunas obras de la última etapa de El Greco en el Alto Renacimiento, consecuencia de una depuración compositiva de las formas del *cinquecento* que como extática manierista preludia la pintura barroca. Expuestas en las figuras inferiores, pueden distinguirse algunas de estas obras.



Figs. 26, 27, 28 y 29. Obras de El Greco: *Asunción de la Virgen* (1577), *El Martirio de San Mauricio* (1582), *La Virgen y el Niño con Santa Martina y Santa Inés* (1599) y *Adoración de los pastores* (1614).

Como puede observarse en los cuatro ejemplos, el encaje perfecto que la figura superior, celestial, *podría* realizar con respecto a la inferior, terrenal, sugiere una tensión compositiva que no llega a resolverse como plenitud, equidistancia gravitatoria planteada como fundamento figurativo de una teología. Este espacio fronterizo que separa del encuentro de las dos distinciones, y que con ello evita la fusión de ambas en el vacío de la no-distinción al mismo tiempo que provoca una atracción compositiva de ambas partes en el observador, es una *gestalt* que fija una regla, invertida en *Tetris* en aras de la posibilidad del juego. Que la estrategia de forma adoptada por El Greco a finales del siglo XVI pueda devenir ludologema a finales del XX puede entenderse, en efecto, como consecuencia de las condiciones sociales inestables sobrevenidas con el asentamiento del capitalismo financiero, de la abstracción multinacional de los marcos industriales y de una sociedad de masas que, por abocarse a una estructura nómada de manadas, es más sensible a los fenómenos de la transformación y el devenir; sin embargo, la cuestión de la emergencia, la contingencia, el contrarreloj y la homeostasis como función de trabajo son factores que en su mayoría podrían generalizarse a la ontología del medio, y observar en ellos la gamificación de un símbolo es una tentativa que adolece de escasa rigurosidad. Lo que sí es observable es el sistema de atracciones perceptivas que sobreviene de un acontecimiento específico de forma, y su dialectización *mitomórfica* en un discurso sobre la trascendencia. Así parece intuirlo la campaña publicitaria “*Tetris* Re-

turns”, reproducida en la imagen inferior, que la agencia Daehong Communications desarrolló para el portal de juegos coreano Hangame, lanzada en diciembre del año 2009 con ocasión de la readquisición de derechos del título para la plataforma.



Fig. 30. Campaña de Daehong Communications para el portal Hangame: «Tetris Returns».

En resumen, no parecen ser totalmente aplicables al conjunto del medio videolúdico ni el acercamiento estructuralista de la ludología (debido a que su observación estadística de las cuestiones de regla y mecánica supone una desatención de la dimensión irrenunciable de la transformación), ni la hermenéutica de la narratología (debido a los constreñimientos que impone la función de las narrativas clásicas a la hora de afrontar el análisis de los títulos más abstractos), ni el análisis operacional del proceduralismo (por incapacitado para juegos no conectados con una intención enunciable como ideologema). Así pues, la metodología analítica aquí propuesta entronca con un *formativismo* que distingue la forma como fundamento de lo jugable (en tanto derivado de lo mítico y lo ritual) y opera en ella su despliegue. La opinión de Hans Blumenberg sobre la cuestión originaria del mito puede ser pertinente a este caso: del mismo modo que el filósofo alemán sostiene que la aspiración a dar con el origen del mito o del mitologema es vana por agotada en el ejercicio de la especulación, y siempre producto del «trabajo

con el mito», incluso en la contemporaneidad característica del fenómeno videolúdico y contando con el testimonio vivo de los creativos que lo hacen posible, la *causa* del ludologema (no así la intención específica a la que se orienta, que sí puede objetivarse en un análisis ideológico del símbolo gamificado en un contexto suficiente) sólo puede fundamentarse aquí desde el «trabajo con el juego», que necesariamente es trabajo con la forma en tanto jugable.

5.2. Portal

Descripción

Portal (Valve, 2008) es un videojuego protagonizado por un jugador en primera persona, que con un dispositivo proyector es capaz de abrir en superficies lisas dos portales que pliegan el espacio sobre sí mismo, de tal manera que entrar en un portal implica salir por el otro. Esta particularidad, y sus subsiguientes consecuencias físicas, es necesaria para superar los sucesivos problemas de lógica que propone la sarcástica voz robótica siempre en *off* de una inteligencia artificial llamada GLaDOS.

Análisis

Con la elección de *Portal* en este apartado se pretende comprobar la eficacia del modelo de análisis de forma en una estructura de juego que incorpora la paradoja espacial como factor sustancial a su *gameplay*. En los últimos años algunos títulos, como *Crush* (Zöe Mode, 2007), *Echochrome* (Japan Studio, 2008), *Fez* (Polytrome, 2012) o *Antichamber* (Alexander Bruce, 2013) han propuesto universos jugables que, bien reflexionando sobre sistemas clásicos de *scroll* lateral o bien alejándose del figurativismo, suponen en algún sentido la simulación de las consecuencias físicas de una negación de la geometría euclidiana, ya sea desde la fractalidad o desde el diseño de arquitecturas de función mutable según la perspectiva. A *Portal*, sin embargo, debe reservársele una importancia histórica en tanto es el primer videojuego de gran repercusión que cuestionó

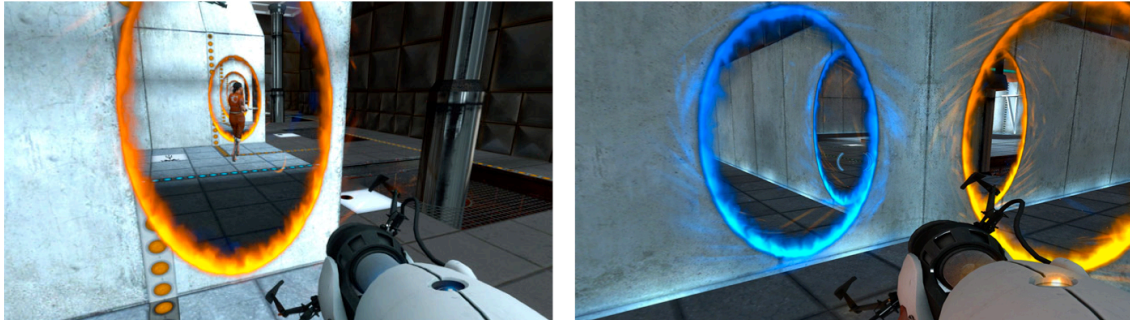
la referencialidad espacial del modelo euclidiano en una perspectiva de primera persona, y como tal contiene en su sistema la genética de posteriores desarrollos en esa senda.

La singularidad de *Portal* en la definición de su pertenencia a un género entraña cierta reflexión. Por una parte, según el planteamiento lógico desarrollado en este trabajo, su condición de First Person Puzzle sugiere una correspondencia semiótica concreción-narración o uso progresivo del tiempo como consecuencia de que la estructura general del juego se apunte en la progresiva superación de fases, cada una de ellas consignada a una única resolución. Sin embargo, a medida que avanza la dificultad del juego, empiezan a sucederse fases en las que al esquema abstracto del puzle racional se suma la habilidad del jugador como mecánica imprescindible para la resolución de aquel. Esta situación viene sostenida por las implicaciones lógicas de una compatibilidad en el orden temporal de la «concreción».

Antonio J. Planells describe la relación de mundos posibles en *Portal* como sucesión de Mundos Posibles Primarios, a cuyo término tiene lugar un Mundo Posible Narrativo como «cierre dramático de la aventura» (Planells, 2013: 302), un concepto narratológico que en los términos de función aquí empleados se traduce como diferencia lógica entre la función general concreción-narrativa, que instituye una categoría de «Avance» y por tanto una progresión hacia una dificultad creciente, y la función particular concreción-lúdica, correspondiente a una categoría de «Arcade», en el que el tiempo se convierte en factor determinante como procurador de emergencia: a modo de ejemplo, en el nivel 15 del videojuego de Valve, saltar entre plataformas móviles a las que debe accederse mediante portales que el jugador debe practicar en un pasillo en un tiempo determinado puede llevar al error, mientras que sus posibilidades de hacerlo sin tiempos que invaliden la jugada hace que el éxito esté en mayor medida garantizado. Puede concluirse por tanto que la emergencia temporal es aquí un *recurso* que hace posible el incremento de la dificultad cuando en la sucesión lineal del juego los puzles han agotado su combinatoria en un registro puramente lógico.

Para corroborar que la acción carece de carta de naturaleza en *Portal* debe observarse asimismo la correspondencia concreción-narración («Avance») que el género secundario al que se adscribe el título, el *First Person Puzzle*, presenta con su homólogo del lado del género elemental de Habilidad, el *First Person Shooter*. Es evidente que no rigen en ambos las mismas características en la intervención de un *gameplay* de acción: este es connatural a los géneros de Habilidad, cuyo fundamento es la intuición —aunque esta función pueda dirigirse a estructuras inductivas elementales—, mientras que no lo es a los de Puzzle, cuyo fundamento es la inducción —aunque esta pueda añadir puntualmente un componente temporal activo que incremente la emergencia en la jugada—. Cabe por tanto una distinción clara entre las determinaciones de género en *Tetris* y *Portal*: mientras el primer caso se desempeña en un sistema de *Puzzle de acción*, basado en una relación igualada entre inducción e intuición en tanto el juego tiene su fundamento estructural en la primera pero se diferencia de un puzzle convencional gracias a la anexión genética de la segunda, el segundo es un *First Person Puzzle*, cuya faceta funcional es la inducción pero acude puntualmente a la intuición para incrementar la dificultad del juego.

Hasta el momento las consideraciones sobre la estructura del género en *Portal* han obviado la singularidad enunciativa que lo distingue principalmente, a saber, la incorporación necesaria de los portales a la hora de resolver los puzzles propuestos en cada pantalla [fig. 32]. Tampoco se ha observado más allá del ámbito nominal la forma específica en que en este título se da la condición de *first person*, ni el efecto de extrañamiento provocado en el repliegue del espacio sobre sí mismo, caracterizado simultáneamente, en los momentos en que los portales son practicados frente a frente, por la multiplicación infinita de los marcos y por la aprehensión, desde el punto de vista en primera persona, de la imagen del propio sujeto que las cruza, como muestra la imagen inferior.



Figs. 31 y 32. Muestras de las paradojas espaciales que suscita el *gameplay* de *Portal*.

Estos dos rasgos distintivos son, sin embargo, cruciales para entender, no sólo la forma en que el sujeto-jugador se enuncia desde la pulsión escópica [$\$ \diamond D$] hasta fijarse en fantasma [$\$ \diamond a$], sino también la forma específica en que en el videojuego ambos se articulan como un jugable. En tanto Lacan entiende el *objet petit a*, o lugar de la falta, como resultado del esquema de la pulsión, cuya repercusión escópica es la esquizia entre el ojo (de sentido óptico, fisiológico) y la mirada (perteneciente a una dimensión «puntiforme», «evanescente»), y en tanto la mirada del otro nunca es una mirada vista, sino «una mirada imaginada por mí en el campo del Otro» (Lacan, 1987: 91), el psicoanalista francés aduce que la pulsión escópica, y con ella el marco en que se dirime el fantasma, capta el mundo «en una percepción que parece pertenecer a la inmanencia del *me veo verme*» en la que «en la medida en que yo percibo, mis representaciones me pertenecen» (Lacan, 1987: 88).

Sin embargo, ya se vio que según Lacan nada pertenece *de sí* al sujeto, en tanto este se funda en la idea del Otro. En consecuencia, en tanto hay el Otro, y en tanto el inconsciente pertenece a este como discurso a resultados de la pregunta fundamental por el enigma que supone el deseo del Otro («*Che vuoi?*»), el sujeto no *se ve* sin más a sí mismo, sino que en tanto *es visto* y en tanto su organización escópica se decide en el Otro, *se ve verse*, es decir, se ve a sí mismo como viéndose a través del Otro. Citando a Sartre, Lacan argumenta que la mirada es siempre «la mirada que me sorprende», y que el sujeto es tal en tanto ve alteradas sus perspectivas, líneas de fuerza y órdenes según lo que se supone de sí mismo en el campo del Otro, «desde el punto de nada donde estoy, en una especie de reticulación radiada de los organismos» (Lacan, 1987: 91).

En esa síntesis del sujeto operada desde la perspectiva del Otro sucede que la imagen se instituye en la óptica del ojo tanto como, en el orden de la mirada, el sujeto se instituye en la imagen: «El cuadro, es cierto, está en mi ojo. Pero yo estoy en el cuadro» (1987: 103). El *me veo verme* como conciencia autorreflexiva queda sustituido en Lacan por el de la dialéctica del deseo: «Si uno no hace valer la dialéctica del deseo, no se entiende por qué la mirada del otro desorganizaría el campo de percepción. Y es que el sujeto en cuestión no es el de la conciencia reflexiva, sino el del deseo» (1987: 96).

Así pues, según lo entiende Lacan, el fantasma es la fórmula axiomática que el sujeto construye inconscientemente desde la pulsión escópica, como respuesta al enigma que le supone el deseo del Otro, un retablo teatral en el que se representa su relación con la falta *[a]*, que es falta del Otro. En este contexto, Lacan define taxativamente que «la mirada es el objeto *a* en el campo de lo visible» (1987: 112). Asimismo insiste en la condición de «ventana» de la configuración del fantasma, en tanto esta supera la óptica del espejo, del orden imaginario, para dar lugar a la representación fijada de esa relación con la falta, del orden simbólico: «El fantasma está enmarcado. [...] Es enmarcado como se sitúa el campo de la angustia» (Lacan, 2006b: 85, 86). La configuración de la ventana es, en efecto, más fiel al orden del fantasma, en tanto el *me veo verme* de la pulsión escópica tiene lugar en dos tiempos:

1. ¿Qué veo? *Me veo a mí*, es decir, el yo-*je* ve a mí-*moi*, sujeto del deseo del Otro.
2. ¿Cómo veo a ese *a mí*? *Viéndose a sí mismo*, objetivando aquella reflexión en la dimensión del deseo del Otro.

Este efecto de *verse verse* propio de la pulsión escópica que sirve de esquema de óptica-mirada al fantasma, tiene una figuración literal en *Portal* en tanto, como se ha señalado, el personaje *se ve verse* en el acontecimiento paradójico de la reentrada del espacio. En concreto, aquella función de «ventana» o «marco» en que en el fantasma se *representa* la relación del sujeto con el objeto, queda en el título de Valve consignada en la propia enmarcación de los portales que el jugador debe abrir para hacer posible la resolución de los puzzles propuestos, ventanas de representación dentro de la ventana de

representación que viene a ser la propia pantalla. Estos favorecen, no una salida del espacio, sino una reinserción al propio espacio de la estancia desde un *input* diverso, que implica una relación particular con el espacio como objeto *a*, en tanto es objeto en falta: objeto que falta al abandonarse al mismo tiempo que sucede a la perspectiva *first person* del jugador, y objeto que sucede al punto de vista del jugador en la medida en que se abandona. No es posible, en la relación entre portales, abandonar un espacio sin reinsertarse en él, ni reinsertarse sin abandonarlo. En esta literalización de la pulsión escópica, identificable con un juego de espejos enfrentados que pudiera ser atravesado, el Otro denomina su condición de faltante, en virtud de la cualidad de deslizamiento dimensional perpetuo del sujeto, que siempre es objeto para otro sujeto. Esta falta de continuidad o bucle en la relación con el espacio, implica por tanto un *verse verse*, un *me veo verme* del jugador en su acto de practicar los portales, implícito en el hecho de que, aunque este no pueda ver *literalmente* su propio avatar por no haber dispuesto los portales frente a frente, se «da-a-ver» a través del portal la imagen del mismo espacio en el que el sujeto se instituye, espacio de institución que ya es cuestión de mirada, y por tanto de falta en el Otro. El *me veo verme* se resuelve en su fórmula espacial con un añadido, en el enunciado *veo aquel lugar en que me veo verme* [fig. 31].

No obstante, la falta acontecida en el paso entre portales implica una consecución en un sentido geoestratégico, en la evidencia de un objetivo definido, renovado en cada fase, al que sirve la ubicación de portales por parte del jugador. Conforme se sucede el juego, el extrañamiento inicial va rindiéndose a la evidencia de ese objetivo marcado, cuya conquista tiene lugar mediante esa articulación del fantasma como dispositivo jugable. La pulsión escópica y su resolución en fantasma no son por tanto únicamente un *estado* de relación con el Otro o mecánica nuclear (representado en la sarcástica voz robótica que propone los puzzles y supervisa los pasos del jugador), sino una *mecánica activa* de oposición a él.

Por tanto, el automatismo de repetición de la pulsión [$S \diamond D$] sanciona al Puzzle, en tanto este es isomorfo de [$S(A)$], con la repetición de fases según una lógica de «Avance». El Puzzle a su vez, resuelto en una lógica del significante, con un [S] privilegiado

ante el cual se congregan los significantes del repositorio de [A] para representar al sujeto —representación que a la vez carece de sanción en el Otro en tanto este es faltante en el nivel inconsciente—, se articula como combinación de efectos mecánicos suspendidos en el tiempo: no se trata de resortes implicados a un fin, sino que el fin es encontrar la forma en que los resortes se combinan, la *re-presentación* de esos resortes como sujeto con referencia un significante privilegiado (su conexión final), forma que a su vez dará lugar a la renovación de fase y por tanto al reinicio del automatismo de repetición. Las paradojas espaciales que introducen los portales refuerzan precisamente este carácter de significante autoorganizado. Puede observarse que no se inmiscuye aquí la estrategia en tanto, al menos en las 14 primeras fases, no hay improvisación ante la posibilidad del Otro: se trata de organización significativa, desprovista de coacción temporal.

Sin embargo, como se ha visto, a partir del nivel 15 la variable temporal empieza a introducirse como regla en el juego, y con ella los efectos de una sanción en [A]; este efecto crea una relación inversa: de la misma forma que el automatismo de repetición manifestado en la sucesión de fases se impone a cualquier regulación temporal, ocurre que la sanción temporal inhibe aquí el automatismo de repetición, espaciando temporalmente la resolución de fases entre sí a la vez que deprimiendo el ánimo del jugador a la hora de iniciar inmediatamente una nueva fase. Mientras en *Tetris* la relación entre sanciones en [S \diamond D] y [A] era de mutuo apoyo en razón de una reducción de las funciones del Puzzle al mero encaje de piezas y de las funciones de la repetición en la figura de fase a la eliminación de líneas, en *Portal* la relación de sanciones es inversa, como consecuencia de la mayor sofisticación de los puzzles, progresivamente incompatible con un factor temporal cada vez más acusado. Tanto es así que no es posible la simultaneidad de los dos registros: el jugador ha de calcular primero la combinación de portales que hace posible la superación del nivel, y posteriormente, ciñéndose a esa estructura, acometer el juego como confrontación temporal. Esta presión alcanza su punto álgido en la última fase, en la que el personaje debe enfrentarse a GLaDOS, la inteligencia artificial que le ha desafiado y supervisado durante todo el juego, con el trasfondo de un contador digital que marca un contrarreloj final de cinco minutos. El *crescendo* de la

inmiscución temporal coincide, en lo narrativo, con el enfrentamiento final a la figura legal máxima, el Otro por antonomasia, que desde un registro simbólico enuncia el tiempo y la muerte.

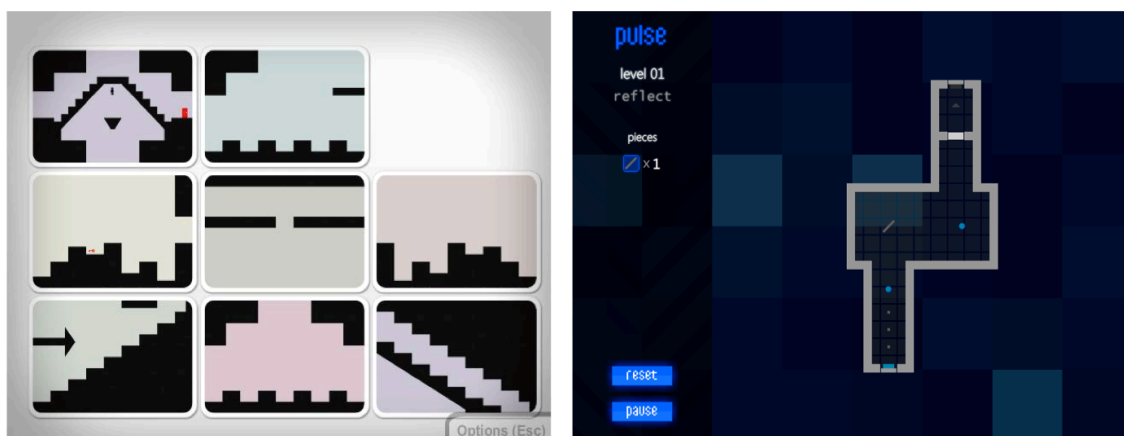
En resumen, en términos psicoanalíticos, *Portal* supone un acontecimiento formal particularmente sofisticado en el videojuego, en tanto desde su excusa mecánica (la formación de portales) literaliza la pulsión escópica, proyectándola en el marco de un fantasma recursivo. Esta mecánica, que como pulsión de juego se materializa en el “hacerse probar” del Puzzle, se desarrolla en dos tercios del juego sin más regla que las representadas por el automatismo de repetición de la pulsión [$\$ \diamond D$], que se ejerce en la sucesión de fases, y el significante privilegiado de la gramática inconsciente [S(A/)] o conexión final de los significantes que hay que conseguir. En el último tercio del juego, en cambio, la regla temporal se incorpora desde [A] incrementando la dificultad del juego y con ello diluyendo definitivamente el extrañamiento del efecto del fantasma jugable.

Las anteriores apreciaciones relativas a las funciones del aparato psíquico coinciden en confirmar la naturaleza recursiva de *Portal* como consecuencia de una muy definida especificidad de forma: en términos de *species*, la reflexión del *sujeto* en el *verse viéndose*, queda figurada literalmente en una perspectiva subjetiva de su *posición* alzada [+++] y un uso recursivo del *espacio*. Esta especificidad, que distingue la posibilidad de una similitud de una parte de la expresión con toda la expresión, es apuntada por Spencer-Brown como *re-entry* (Spencer Brown, 1979, 69), aunque es Francisco Varela quien aventura el desarrollo de una formalización:

The principal idea behind this work can be stated thus: we choose to view the form of indication and the world arising from it as containing the two obvious dual domains of indicated and void states, and a third, not so obvious but distinct domain, of a self-referential autonomous state which other laws govern and which cannot be reduced by the laws of the dual domains (Varela, 1975).

Con objeto de precisar el análisis de forma se acudirá a dos ejemplos del ámbito de la producción independiente que representan por separado dos condiciones de forma en

Portal: Continuity (Ragtime Games, 2010) [fig. 33] y *Pulse* (Apparition Games, 2011) [fig. 34].



Figs 33 y 34. Interfaces de los videojuegos *Continuity* (Ragtime Games, 2010) y *Pulse* (Apparition Games, 2011).

Continuity presenta un sistema de juego que fusiona un interfaz de puzzle de piezas deslizantes y un *scroll* lateral laberíntico, de manera tal que sólo la gestión de las piezas del primero hace posible alcanzar la llave y la puerta que se fijan como objetivos en el segundo. *Pulse*, por su parte, consiste en el plano de una estructura en cuyo interior hay que derivar proyectiles, mediante la colocación de distintas piezas que los desvían, desde un extremo a otro inalcanzable en línea recta.

Ambos títulos presentan aspectos que pueden discernirse en *Portal*: el primero la reconsideración elusiva de los espacios capaz de resolver la coalescencia laberíntica, no de forma simultánea sino a través de montajes parciales (o conexiones binarias de máquina, empleando una terminología deleuzeana); el segundo la ingeniería invisible, preestablecida como enigma a resolver, que fuerza a diseñar itinerarios laberínticos en espacios diáfanos, y en la que la colisión dispone la representación del logro y con él de la forma en el sentido pareysoniano.

Portal es describible según la mecánica del desvío intencional *en* el espacio que tiene lugar en *Pulse*, pero este desvío viene dado por un desvío previo *del* espacio, semejante al que puede encontrarse en *Continuity*. Este desvío *del* espacio, que como tal es un desvío de la distinción hacia sí misma o *re-entry*, es enunciado por Spencer-Brown como situación aritmética recursiva en la que:

$$\overline{fa \mid b} = f$$

Es decir, f (forma) equivale a f en tanto modifica a otra distinción. En un ejemplo extraído del álgebra tradicional, podría expresarse como

$$x = a + b / x$$

Donde la x al lado derecho de la ecuación acaba por resolverse en una recursividad con límite en infinito:

$$x = a + b / (a + b / (a + b / (a + b / (a + b / (a + \dots))))).$$

Este hecho, que puede observarse en topologías como la banda de Möbius, es notado por Spencer-Brown como reentrada que la distinción realiza en sí misma:

$$\overline{a \mid b}$$

Luhmann supo ver esta *re-entry* como observación de la distinción por sí misma, u observación de segundo orden, un axioma que coincide con el *verse viéndose* de la pulsión escópica según Lacan, autor que a su vez llegó a identificar al sujeto con la banda de Möbius en tanto figura “interior, exterior y central”. Esta recursividad fractal, en la que una parte de la distinción es igual al todo de la distinción, tiene, como se vio, evidencia visual en el fenómeno de los portales enfrentados, aunque su realidad es igualmente efectiva por el hecho del repliegue del espacio sobre sí mismo que procura la conexión entre portales.

Sólo en los límites de la *re-entry* puede concebirse una resolución satisfactoria en los puzzles propuestos, y esto plantea un fundamento de forma cuya especificidad, si bien no demasiado común, puede encontrarse en distintos títulos en un sentido bastante similar: es el caso de los citados *The Fourth Wall* (Team Pig Trigger, 2011) y *Hat Cat and the Obvious Crimes Against the Fundamental Laws of Physics* (T-Bone Independent Software Solutions, Funky Ape Studios, 2014), pero también, de forma más ingenua, del

clásico *Pac-Man* (Namco, 1980), en el que el avatar cuenta con la posibilidad de escabullirse de sus perseguidores abandonando el cuadro de juego por un lateral para re-entrar por el contrario.

Lo que figura esta re-entrada es un tipo de liminaridad implosionada, en la que lo preliminar, lo liminar y lo postliminar se implican en el movimiento único de reentrada de la distinción. Si bien el empleo de los portales es una combinatoria que busca un fin, resumible en: colocación de bloques sobre pulsadores (para abrir compuertas), impacto de esferas energéticas en receptores (para elevar plataformas) y traslado del propio cuerpo de fase en fase a través de compuertas. Tales son las mecánicas que hacen posible la forma de desviación intencional *en* el espacio, pero estas, como se ha visto, sólo son plausibles desde la desviación intencional *del* espacio que generan los portales. En esta doble operatoria de la forma de *re-entry* y la forma de cancelación de la ley del cruce (aquí manifestada como cancelación de fases resueltas), *Portal* se articula como mecánica del desvío: a diferencia de *Tetris*, que hacía de la consecución improvisada del ensamblaje su forma de alcanzar la cancelación, aquí el ensamblaje es un automatismo que sobreviene de una decisión puramente inductiva. Mientras *Tetris* identifica el acto de cancelación con el de ensamblaje, *Portal* lo hace con el hallazgo mismo del desvío. En ambos la forma-logro tiene una realidad diferente, a pesar de que en ambos rija la misma forma de cancelación.

§ 6. Discusión y conclusiones

Las tres partes que estructuran el aparato teórico de este trabajo de investigación se apoyan en una línea argumental que pretendía culminar en la definición de un nuevo acercamiento al estudio del videojuego, aquí bautizado como *formativismo*, capaz de soslayar la problemática de la parcialidad en las tres aproximaciones ontológicas al medio: la narratológica, la ludológica y la proceduralista. Esta parcialidad, heredera de las limitaciones del proyecto estructuralista, puede cifrarse en la comprensión del videojuego desde perspectivas que no alcanzan a todo el medio (casos de la narratología y del proceduralismo) o que, de hacerlo, no atienden a su caracterización estética (caso de la ludología). La empresa que supone la fundación de un acercamiento ontológico al videojuego conlleva, no obstante, la necesidad de localizar el objeto de estudio, que inevitablemente pasa por una elección fundamental en la distinción entre jugador y programa. En tanto el programa es la fórmula genética a la que ha de atenerse el jugador para poner en juego el pensamiento abductivo que resuelva las disposiciones lúdicas, y teniendo en cuenta que como sistema cuenta con las cualidades de un fenómeno objetivo, ha sido designada su base material como objeto de análisis en este trabajo.

Con un destino fijado en la posibilidad de, desde una comprensión de los aspectos funcionales del videojuego, discernir la forma como magnitud metaestable en este medio, el proceso de trabajo contempló, en primer lugar, el asentamiento de bases lógicas que explicaran y sistematizaran los aspectos funcionales de los géneros; en segundo lugar, la afectación de esta lógica a los componentes del dispositivo psíquico humano; y en tercer lugar, la evaluación de la reinscripción que el videojuego supone de las acepciones clásicas de mito y ritual, de cara a describir las específicas condiciones sintácticas que designan la *forma* del medio como *gestalt jugable*. Las hipótesis corroboradas en esta escansión conceptual, y las conclusiones extraídas de ellas, fueron las que siguen:

1. *La formación de los géneros del videojuego responde a parámetros lógico-funcionales de estructura binaria.* Este binarismo en las determinaciones funcionales de

género, expresable en los términos del cuadrado semiótico de Greimas, lejos de ofrecer un concepto estructural cerrado se dispone como sistema autopoietico en razón de la clausura operativa dispuesta por su lógica. Su carácter de célula autopoietica de lenguaje puede observarse en su capacidad de reproducción, demostrada en la amplia y fértil horquilla de hibridaciones y disposiciones mecánicas que caracteriza al medio. El encuentro de esta lógica funcional procuró una visión inaugural de la naturaleza del medio como *formato*, en una distinción entre géneros elementales, géneros secundarios y subgéneros, desde cuyo modelo emprender la siguiente aproximación.

2. *El videojuego es la simulación de un dispositivo psíquico humano.* La demostración de esta hipótesis se asienta en las equidistancias lógicas que fueron enunciadas en la anterior relación entre géneros elementales, como fijación de una ley que también rige las determinaciones del grafo del deseo lacaniano. Con la demostración de esta hipótesis se hallaron, por una parte, isomorfismos entre las formaciones conscientes e inconscientes y las estructuras de género del videojuego, así como la identificación de la función del Otro como regla, del fantasma fundamental como mecánica, y de otras funciones enunciativas relacionadas con la focalización y el automatismo de repetición. Finalmente fue demostrada la vigencia de la topología del grafo del deseo en determinados videojuegos de Puzzle en progresiva ascendencia a un discurso netamente inconsciente, de tal forma que la regulación de sus componentes explicaba su singularidad jugable y con ella sus efectos específicos en el jugador.

3. *El videojuego es una implosión de las categorías de mito y rito en un proceso de literalización del primero desde la simulación del segundo.* Esta conclusión viene refrendada, de una parte, por la observación de una dominante sintáctica al respecto de la cuestión mítica, representable como enclave estructural derivado de «lo sagrado», entendido este a su vez como sistémica general; estas consideraciones, que redundan en una comprensión del mito en tanto *forma como sentido*, llevan a entender el videojuego desde la perspectiva de la gamificación del símbolo, en tanto en él lo decible encuentra acomodo en su estructura en tanto esta es jugable. De otra parte, entendiendo el rito como *enunciado en el que acontece más de lo que en él se obra*, y como *apropiación polí-*

tica de la posibilidad de la expresión simbólica, se concluyó una relación directa entre la sintaxis del videojuego como medio y el discurso del capitalismo tardío, tanto en la «re-tribalización» que supone su actualización jugable del hecho mítico como en la escisión del sujeto que representa su desempeño; escisión que viene apoyada, a su vez, en la idea del videojuego como simulación del sujeto humano, capaz por tanto de absorber las funciones de su mapa psíquico, regulándolas y rentabilizándolas en el ejercicio de una actividad fijada por el programa. El videojuego fue así interpretado como el paso siguiente a la simulación hiperreal de la telerealidad, dada su capacidad de hacer coincidir la dimensión narrativa mítica con la ejecutable del ritual. En su estructura interna, a su vez, se distinguen las tipologías de la liminaridad y el sacrificio que suponen los dos grandes estándares de la teoría del ritual.

Las tres hipótesis descritas, enunciadas en la definición del objeto de estudio, y las conclusiones de ellas extraídas, caracterizaron una comprensión del medio videolúdico en términos alejados de las fórmulas estructuralistas. Estos términos se vinculan más bien a una dimensión transformacional, habida cuenta de la necesidad de una operativización del concepto de metaestabilidad que conlleva la naturaleza intrínseca del videojuego, como objeto cuya genética procura una interacción y una forma final en el acto del juego. Esta singularidad figura:

- *La confirmación de una tendencia a la inversión de las relaciones habla-escritura*, en tanto la segunda pasa de ser un suplemento de la primera a contenerla. Este acontecimiento radical tiene su origen en la profunda crisis del humanismo y la novela que sucede a la II Guerra Mundial, paralela a un auge de la cibernética y de los medios de comunicación de masas, específicamente de los de naturaleza audiovisual.

- *La necesidad patente, como consecuencia del punto anterior, de entender las artes performativas en términos de mecánica*: así lo demuestran las alteraciones de las fórmulas de representación que tienen lugar en el campo de las artes del espectáculo vivo en los EEUU de la década de los 60 del pasado siglo, en fenómenos como el *happening*, la asimilación de recursos iterativos y de repetición, la sustitución de los espacios cerrados

por la *performance* al aire libre o la inmiscución de las nuevas tecnologías en la representación, tendencias orientadas a una investigación sobre la indeterminación que suspende las categorías tradicionales de la puesta en escena teatral y dancística.

- *El reverso del modelo que tradicionalmente surtía «lo trágico»*, cuya oposición apolíneo-dionisiaca se organiza en los medios de la posmodernidad, y especialmente en el videojuego, como un dispositivo de fomento de los valores dionisiacos del juego desde los cifrados apolíneos del programa cibernético (propensión observable en fenómenos como la gamificación de diversos ámbitos de la vida, la tendencia de los *mass media* a la transmediación o la apropiación que la publicidad realiza de las estrategias digitales).

Se vio que tales fenómenos evidencian una implosión genética, como simulación (o preexistencia del modelo a la posibilidad del acto, según la noción de Baudrillard), del campo de lo decible. Esta implosión se entendió como mecanismo de control dispuesto por el artefacto represivo de la liberalización de los códigos, propio de la «máquina capitalista» deleuzeana. Este nuevo paradigma, en tanto fundado en una síntesis unaria, produce en el videojuego la necesidad de un acercamiento metodológico concordante, que haga valer un análisis de la forma no como producto estadístico de la articulación de reglas y mecánicas (caso de la ludología), ni como *dispositio* ideológica en el fundamento de la regla (caso del proceduralismo), sino como individuación producida en el propio juego, o empleando el término acuñado por Luigi Pareyson, como *formatividad*.

Con objeto de alcanzar una aproximación que diera fe de esta dimensión de formatividad, se diseñó un modelo de análisis que supusiera la articulación de una caracterización de forma en dos tiempos, asociados en una determinación estética de la forma en tanto jugable: en primer lugar, una clasificación triádica de la forma, en tanto *gestalt*, en los factores ontológicos de *species*, *form* y *eidós*; en segundo lugar, una aplicación de las leyes matemáticas de la forma de George Spencer-Brown, que se antepone a los fundamentos binarios de la matemática convencional, y los justifica, con una directriz sistémica única radicada en la continencia. Se adujo en diversos ejemplos cómo esta doble

función se encuentra capacitada para la descripción de la realidad metaestable del juego, fijando como resultado de la investigación el hallazgo de una magnitud que actualiza el clásico mitologema de Karl Kerényi en una dimensión de *forma jugable*. Esta magnitud fue designada como *ludologema*, y representa la unidad de medida básica en el paradigma analítico formativista que propone este trabajo de investigación como alternativa a los clásicos acercamientos ontológicos de los *game studies*.

§ 7. Bibliografía

- AARSETH, Espen J. (1997): *Cybertext. Perspectives on Ergodic Literature*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- ADAMS, Ernest; DORMANS, Joris (2012): *Game Mechanics: Advanced Game Design*. Berkeley: NRG.
- ADAMS, Ernest (2014): *Fundamentals of Game Design*. Berkeley: NRG.
- AKHTAR, Salman (2009): *Freud and the Far East*. Lanham: Jason Aronson.
- ALTMAN, Rick (2000): *Los géneros cinematográficos*. Barcelona: Paidós.
- APPERLEY (2006): “Genre and Game Studies”, en *Simulation & Gaming*, Vol. 37, nº 1, pp. 6-23.
- ARISTÓTELES (1974): *Poética*. Madrid: Gredos
- (1995): *Física*. Madrid: Gredos.
 - (2014): *Metafísica*. Madrid: Alianza.
- AUSTIN, John L. (1982): *Cómo hacer cosas con palabras. Palabras y acciones*. Barcelona: Paidós.
- BAER, Ralph H. (2005): *Videogames in the Beginning*. Springfield, Nueva Jersey: Rolenta Press.
- BALTHASAR, Hans Urs von (1985): *Gloria 1. La percepción de la forma*. Madrid: Encuentro.
- BARRANCO, Mario (2014): “Don’t Look Back: La programación del tabú”, en *Lifeplay* Vol. 3, pp. 83-94.
- BARTHES, Roland (1986): *Lo obvio y lo obtuso*. Barcelona: Paidós.
- (1987): *El susurro del lenguaje*. Barcelona: Paidós.
- BATESON, Gregory; BATESON, Mary Catherine (2013): *El temor de los ángeles. Epistemología de lo sagrado*. Barcelona: Gedisa.
- BAUDRILLARD, Jean (2012): *Cultura y simulacro*. Barcelona: Kairós.
- BINMORE, Ken (2011): *La teoría de juegos. Una breve introducción*. Madrid: Alianza.
- BLACKING, John (2015): *¿Hay música en el hombre?* Madrid: Alianza.

- BLANNING, Tim (2011): *El triunfo de la música. Los compositores, los intérpretes y el público desde 1700*. Barcelona: Acantilado.
- BLUMENBERG, Hans (2003): *Trabajo sobre el mito*. Barcelona: Paidós.
- (2008): *La legitimación de la Edad Moderna*. Valencia: Pre-Textos.
- BOGOST, Ian (2006): *Unit Operations: An Approach to Videogame Criticism*. Cambridge: The MIT Press.
- (2007): *Persuasive Games: The Expressive Power of Videogames*. Cambridge: The MIT Press.
- BOOTZ, Philippe (2006): “Digital Poetry From Cybertext to Programmed Forms” en *Leonardo Electronic Almanac, Special Issue: New Media and Poetics*, Vol. 14, nº 5-6.
- BRÖKER, Monika (2003): “Between the lines: The part-of-the-world position of Heinz von Foerster”, en *Cybernetics and Human Knowing*, vol. 10, nº 3-4.
- BURKERT, Walter (2013). *Homo Necans. Interpretaciones de ritos sacrificiales y mitos de la antigua Grecia*. Barcelona: Acantilado.
- CAILLOIS, Roger (2006): *El hombre y lo sagrado*. México: FCE.
- CAMPBELL, Joseph (1959): *El héroe de las mil caras. Psicoanálisis del mito*. México. FCE.
- CARRUTH, Allison (2008): “The Space Stage and the Circus: E.E. Cummings’s Him and Frederick Kiesler’s Raumbühne”, en *Modern Drama*, invierno 2008. Vol. 51, nº 4, pp. 458-481.
- CARSE, James P. (1986): *Finite and Infinite Games*. Nueva York: The Free Press.
- CASSIRER, Ernst (1992): *Antropología filosófica*. México: FCE.
- (1998): *Filosofía de las formas simbólicas II. El pensamiento mítico*. México: FCE.
- CHOMSKY, Noam (1970): *Aspectos de la teoría de la sintaxis*. Madrid: Aguilar.
- (1974): *Estructuras sintácticas*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- (1989): *El conocimiento del lenguaje*. Madrid: Alianza.
- CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly (1996): *Fluir (flow), una psicología de la felicidad*. Barcelona: Editorial Kairós.

- CLARKE, Burke (2008): *Posthuman Metamorphosis: Narrative and Systems*. Nueva York: Fordham University Press.
- CLEARWATER, David A. (2011): "What Defines Video Game Genre? Thinking about Genre Study after the Great Divide", en *The Journal of the Canadian Game Studies Association*. Vol. 5, nº 8, pp. 29-49.
- CLUNE, James (2007): "Heuristic Evaluation Functions for General Game Playing", en *22nd National Conference on Artificial Intelligence (AAAI '07)*, Vol. 2, pp. 1.134-1.139.
- COLLIER, John (1999): "Autonomy in Anticipatory Systems: Significance for Functionality, Intentionality and Meaning", en D. M. Dubois (Ed.), *Computing Anticipatory Systems, CASYS '98 – Second International Conference*, American Institute of Physics, pp. 75-81. New York: Woodbury.
- CULL, Paul; FRANK, William (1979): "Flaws of Form", en *International Journal of General Systems*, Vol. 5, No. 4, pp. 201-211.
- D'AGOSTINI, Franca (2009): *Analíticos y continentales*. Madrid: Cátedra.
- DAVIDSON, Donald (2003): *Subjetivo, intersubjetivo, objetivo*. Madrid: Cátedra.
- DELEUZE, Gilles (2002): *Diferencia y repetición*. Buenos Aires: Amorrortu.
- DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix (1985): *El Anti Edipo*. Barcelona: Paidós.
- (2002): *Diferencia y repetición*. Buenos Aires: Amorrortu.
 - (2002b): *Mil mesetas: Capitalismo y esquizofrenia*. Valencia: Pre-Textos.
- DE LIBÉRA, Alain. "Oposición lógica y cuadrado semiótico. La semiótica de Aristóteles", en *Semiosis*, julio-diciembre 1990, nº 25, pp. 185-212. Veracruz: Universidad Veracruzana.
- DERRIDA, Jacques (1986): *De la gramatología*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- (1989): *La escritura y la diferencia*. Barcelona: Anthropos.
 - (1994): *Márgenes de la filosofía*. Madrid: Cátedra.
 - (1997): *Mal de archivo: una impresión freudiana*. Madrid: Trotta.
- DILLON, Roberto (2011): *The Golden Age of Video Games*. Boca Raton: CRC Press.
- DIXON, Steve (2007): *Digital Performance: A History of New Media in Theater, Dance, Performance Art, and Installation*. Cambridge: The MIT Press.

- DONOVAN, Tristan (2010): *Replay. The History of Video Games*. East Sussex: Yellow Ant.
- DUCH, Lluís (1998): *Mito, interpretación y cultura*. Barcelona: Herder.
- DURAND, Gilbert (1981): *Las estructuras antropológicas de lo imaginario. Introducción a la arquetipología general*. Madrid: Taurus.
- (2013): *De la mitocrítica al mitoanálisis. Figuras míticas y aspectos de la obra*. Barcelona: Anthropos.
- DURKHEIM, Émile (2014): *Las formas elementales de la vida religiosa*. Madrid: Alianza.
- ECO, Umberto (1984): *Apocalípticos e integrados*. Barcelona: Lumen.
- (1992): *Los límites de la interpretación*. Barcelona: Lumen.
- (1993): *Lector in fabula*. Barcelona: Lumen.
- ELIADE, Mircea (1998): *Lo sagrado y lo profano*. Barcelona: Paidós.
- ELVERMAN, Christian; AARSETH, Espen (2007): “Game Classification and Game Design: Construction Through Critical Analysis”, en *Games and Culture*, Vol. 2, nº 1, pp. 3-22.
- ESKELINEN, Markku (2001): “The Gaming Situation”, en *Game Studies*, julio 2001. Vol. 1, nº 1 [gamestudies.org/0101/eskelinen].
- (2012): *Cybertext Poetics. The Critical Landscape of New Media Literary Theory*. Nueva York: Continuum.
- FOUCAULT, Michel (2012): *Historia de la sexualidad 3. La inquietud de sí*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- FRANK, Manfred (1994): *El Dios venidero: Lecciones sobre la Nueva Mitología*. Barcelona: Ediciones del Serbal.
- (2004): *Dios en el exilio: Lecciones sobre la Nueva Mitología*. Madrid: Akal.
- FRASCA, Gonzalo (1999): “Ludology Meets Narratology: Similitude and Differences between (Video)games and Narrative”. *Parnasso* nº 3.
- (2003): “Ludologists Love Stories, too: Notes from a Debate that Never Took Place”. *Digital Games Research Conference 2003*.
- FREUD, Sigmund (1978): *Obras completas, volumen XV: Conferencias de introducción al psicoanálisis (1915-1916)*. Buenos Aires, Amorrortu.

- (1984): *Obras completas, volumen XVIII: Más allá del principio de placer, Psicología de las masas y análisis del yo, y otras obras (1920-1922)*. Buenos Aires: Amorrortu.
 - (1984b): *Obras completas, volumen XIV: Contribución a la historia del movimiento psicoanalítico, Trabajos sobre metapsicología y otras obras (1914-1916)*. Buenos Aires: Amorrortu.
 - (1984c): *Obras completas, volumen IV: La interpretación de los sueños (primera parte) (1900)*. Buenos Aires: Amorrortu.
 - (1985): *Obras completas, volumen II: Estudios sobre la histeria (1893-1895)*. Buenos Aires: Amorrortu.
 - (1986): *Obras completas, volumen XII: Trabajos sobre técnica psicoanalítica y otras obras (1911-1913)*. Buenos Aires: Amorrortu.
 - (1986b): *Obras completas, volumen XXIII: Moisés y la religión monoteísta, Esquema del psicoanálisis y otras obras (1937-1939)*. Buenos Aires: Amorrortu.
 - (1986c): *Obras completas, volumen XIII: Tótem y tabú y otras obras (1913-1914)*. Buenos Aires: Amorrortu.
 - (1999): *Esquema del psicoanálisis, y otros escritos de doctrina psicoanalítica*. Madrid: Alianza.
 - (2010): *El malestar de la cultura*. Madrid: Alianza.
 - (2011): *Introducción al psicoanálisis*. Madrid: Alianza.
 - (2012): *El chiste y su relación con lo inconsciente*. Madrid: Alianza.
 - (2012b): *El yo y el ello, y otros escritos de metapsicología*. Madrid: Alianza.
- FRYE, Northrop (1971): *Anatomy of Criticism*. Princeton: Princeton University Press.
- GADAMER, Hans Georg (1999). *Verdad y método*. Salamanca: Ediciones Sígueme.
- GARIN BORONAT, Manuel (2012): *El gag visual y la imagen en movimiento. Del cine mudo a la pantalla jugable*. Tesis doctoral. Barcelona: Universitat P. Fabra.
- GASTER, Theodor (1954): "Myth and Story" en *Numen*, septiembre 1954. Vol. 1, Fasc. 3, pp. 184-212. Países Bajos: Brill.
- GAZZARD, Alison (2013): *Mazes in Videogames: Meaning, Metaphor and Design*. McFarland & Co.
- GEERTZ, Clifford (2003): *La interpretación de las culturas*. Barcelona: Gedisa.

- GINSBURG, Carlo (1989): *Mitos, emblemas e indicios: Morfología e historia*. Barcelona: Gedisa.
- GIOIA, Ted (2002): *Historia del jazz*. Madrid: Turner.
- GIRARD, René (1983): *La violencia y lo sagrado*. Barcelona: Anagrama.
- (2006): *Los orígenes de la cultura. Conversaciones con Pierpaolo Antonello y João Cezar de Castro Rocha*. Madrid: Trotta.
 - (2012): *El sacrificio*. Madrid: Encuentro.
- GOLDBERG, Harold (2011): *All your Bases are Belong to Us*. Nueva York: Three Rivers Press.
- GOODY, Jack (1998): *El hombre, la escritura y la muerte*. Conversación con Pierre-Emmanuel Dauzat. Barcelona: Península.
- GRAVES, Robert (2011): *Los mitos griegos, 1*. Madrid: Alianza.
- GREENSON, Ralph R. (1976): *Técnica y práctica del psicoanálisis*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- GREIMAS, Algirdas J. (1973): *En torno al sentido*. Madrid: Fragua.
- (1983): *La semiótica del texto: ejercicios prácticos*. Barcelona: Paidós.
- HAYLES, N. Katherine (1999): *How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature and Informatics*. Chicago: University of Chicago Press.
- HAN, Byung-Chul (2014): *Psicopolítica*. Barcelona: Herder.
- HARRISON, Jane Ellen (1913): *Ancient Art and Ritual*. Londres: Oxford U. P.
- HEGEL, Georg W. F. (1966): *Fenomenología del Espíritu*. México: FCE.
- HEIDEGGER, Martin (1981): *Kant y el problema de la metafísica*. México: FCE.
- (2000): *Carta sobre el humanismo*. Madrid: Alianza Editorial.
 - (2001): *Introducción a la filosofía*. Madrid: Cátedra.
 - (2003): *La proposición del fundamento*. Barcelona: Ediciones del Serbal.
 - (2009): *El ser y el tiempo*. México: FCE.
- HOWARD, Nigel (1971): *Paradoxes of Rationality: Theory of Metagames and Political Behavior*. Cambridge: MIT Press.
- HUBERT, Henri; MAUSS, Marcel (2010): *El sacrificio. Magia, mito y razón*. Buenos Aires: Las Cuarenta.

- HUIZINGA, Johan (2012): *Homo ludens*. Madrid: Alianza.
- HUXLEY, Michael; WITTS, Noel (2002): *The Twentieth Century Performance Reader*. Nueva York: Routledge.
- KAPROW, Allan. “Assemblages, Environments & Happenings”, pp. 260-270.
- JÄRVINEN, Aki (2007): *Games without Frontiers: Theories and Methods for Game Studies and Design*. Tampere: University of Tampere.
- JENSEN, Adolf E. (1966): *Mito y culto entre pueblos primitivos*. México: FCE.
- JESPERSEN, Otto (1922): *Language, its Nature Development and Origin*. Londres: George Allen & Unwin LTD.
- JUNG, Carl Gustav (1963). *Símbolos de transformación*. Barcelona: Paidós.
- (2002). *Los arquetipos y lo inconsciente colectivo*. Madrid: Trotta.
- JUNG, Carl Gustav y KERÉNYI, Karl (2012): *Introducción a la esencia de la mitología*. Madrid: Siruela.
- JUUL, Jesper (1998): “A Clash between Game and Narrative” en *Digital Arts and Culture Conference*. Bergen, noviembre 1998.
- (2001): “Games telling stories? A Brief Note on Games and Narratives” en *Game Studies*. Vol. 1, nº 1.
- (2002): “The Open and the Closed: Games of Emergence and Games of Progression” en *Computer Games and Digital Cultures Conference Proceedings*. Tampere: Tampere University Press.
- (2013): *The Art of Failure. An Essay on the Pain of Playing Video Games*. Cambridge: The MIT Press.
- KAPROW, Allan (1966): *Some Recent Happenings*. Nueva York: Great Bear Pamphlet.
- (1993): *Essays on the Blurring of Art and Life*. Berkeley: Univ. California Press.
- KENT, Steven L. (2001): *The Ultimate History of Video Games*. Nueva York: Three Rivers Press.
- KERÉNYI, Karl (1998): *Dionisios. Raíz de la vida indestructible*. Barcelona: Herder.
- (2006): *En el laberinto*. Madrid: Siruela.
- (2011): *Prometeo. Interpretación griega de la existencia humana*. Madrid: Sexto Piso.

- KING, Geoff; KRZYWINSKA, Tanya (2002): *Screenplay: cinema / videogames / interfaces*. Londres: Wallflower Press.
- KILHSTROM, John F. (1987): "The Cognitive Unconscious", en *Science*, Vol. 237, pp. 1.445-1.452.
- KIRBY, Michael (1965): "The New Theatre", en *Tulane Drama Review*, Vol. 10, nº 2, pp. 23-43.
- KRISTEVA, Julia. (2001): *Semiótica 1*. Madrid: Fundamentos.
- LACAN, Jacques (1983): *El Yo en la teoría de Freud y en la técnica psicoanalítica*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- (1984): *Las psicosis (Seminario 3)*. Buenos Aires: Siglo XXI.
 - (1987): *Seminario 11. Los cuatro conceptos fundamentales del psicoanálisis*. Buenos Aires: Paidós.
 - (1997): *Seminario 20. Aun*. Buenos Aires: Siglo XXI.
 - (1999): *Seminario 5. Las formaciones del inconsciente*. Buenos Aires: Siglo XXI.
 - (2003): *Seminario 8. La transferencia*. Buenos Aires: Paidós.
 - (2006): *El Síntoma*. Buenos Aires: Paidós.
 - (2006b): *Seminario 10. La angustia*. Buenos Aires: Paidós.
 - (2008): *Escritos 1*. Buenos Aires: Siglo XXI.
 - (2008b): *Escritos 2*. Buenos Aires: Siglo XXI.
 - (2013): *Seminario 1. Los escritos técnicos de Freud*. Buenos Aires: Paidós.
 - (2014): *Seminario 6. El deseo y su interpretación*. Buenos Aires: Paidós.
- LAPLANCHE, Jean; PONTALIS, Jean-Bertrand (1996): *Diccionario de Psicoanálisis*. Buenos Aires: Paidós.
- LAUREL, Brenda (2014): *Computers as Theatre*. Nueva Jersey: Addison-Wesley.
- LEE, Jin Ha (2014): "Facet Analysis of Video Game Genres", en *iConference 2014 Proceedings*, pp. 125-139.
- LEROI-GOURHAN, André (1971): *El gesto y la palabra*. Caracas: Ediciones de la Biblioteca de la Universidad Central de Venezuela.
- LESKY, Albin (2001): *La tragedia griega*. Barcelona: Acantilado.
- LÉVI-STRAUSS, Claude (1964): *El pensamiento salvaje*. México: FCE.

- (1968): *Mitológicas. Lo crudo y lo cocido*. México: FCE.
 - (1987): *Antropología estructural*. Buenos Aires: Paidós.
 - (2012): *Mito y significado*. Madrid: Alianza.
- LUHMANN, Niklas (1996): *Confianza*. Barcelona: Anthropos.
- (1997): *Organización y decisión. Autopoiesis, acción y entendimiento comunicativo*. Barcelona: Anthropos.
 - (1997b): *Observaciones de la modernidad: Racionalidad y contingencia en la sociedad moderna*. Barcelona: Paidós.
 - (2005). *El arte de la sociedad*. México: Herder.
 - (2006): *La sociedad de la sociedad*. México: Herder.
- LYOTARD, Jean-François (1987): *La condición postmoderna*. Madrid: Cátedra.
- MARUYAMA, Magoroh (1963): “The Second Cybernetics: Deviation-Amplifying Mutual Causal Processes” en *American Scientist* Vol. 5, nº 2, pp. 164-179.
- MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco (1998). *De máquinas y seres vivos. Autopoiesis: La organización de lo vivo*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.
- (2003): *El árbol del conocimiento: las bases biológicas del entendimiento humano*. Buenos Aires: Lumen.
- MCLUHAN, Eric; ZINGRONE, Frank (1995): *Essential McLuhan*. Nueva York: Basic Books.
- MCLUHAN, Marshall; FIORE, Quentin (2001): *The Medium is the Massage. An Inventory of Effects*. Corte Madera: Gingko Press.
- MCLUHAN, Marshall (1962): *The Gutenberg Galaxy*. Toronto: University of Toronto Press.
- (1994): *Understanding Media: The Extensions of Man*. Cambridge: The MIT Press.
- METZ, Christian (2001): *El significante imaginario*. Barcelona: Paidós.
- MOORE, Sally F.; MYERHOFF, Barbara G. (1977): *Secular Ritual*. Assen: Van Gorcum.
- GOODY, Jack. “Against ‘Ritual’: Loosely Structured Thoughts on a Loosely Defined Topic”, pp. 25-35.
- MUMFORD, Lewis (2010). *El mito de la máquina. Técnica y evolución humana*. Logroño: Pepitas de Calabaza.

- MURRAY, Janet H. (1999): *Hamlet en la holocubierta*. Barcelona: Paidós.
- NAVARRETE, Luis et al. (2014): “Una aproximación a los paradigmas de la teoría del videojuego”. *Zer, Revista de Estudios de Comunicación*. Vol 10, nº 37, pp. 107-121.
- (2014b): “El pensamiento abductivo como fundamento ontológico de los videojuegos”. *Icono 14*. Vol. 12, nº 2, pp. 416-440.
- NIETZSCHE, Friedrich (1997): *La genealogía de la moral*. Madrid: Alianza.
- (2002): *El crepúsculo de los ídolos*. Madrid: Edaf.
 - (2012): *El nacimiento de la tragedia*. Madrid: Alianza.
- NISAN, Noam; ROUGHGARDEN Tim; TARDOS Éva; y VAZIRANI Vijay V. (2007): *Algorithmic Game Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- NOWELL-SMITH, Geoffrey (1978): “A note on Story/Discourse”, en *Edinburgh Magazine* nº 1.
- ONG, Walter (1987): *Oralidad y escritura: Tecnologías de la palabra*. México: FCE.
- OTTO, Rudolf (2001): *Lo santo*. Madrid: Alianza.
- PAREYSON, Luigi (2014): *Estética. Teoría de la formatividad*. Madrid: Xorki.
- PECHÊUX, Michel (1978): *Hacia el análisis automático del discurso*. Madrid: Gredos.
- PEIRCE, Charles Sander (1903): “A Proposed Logical Notation”, MS 530. Manuscrito no publicado.
- (1931): *Collected Papers*. Cambridge: Harvard U. P.
 - (1968): *Escritos lógicos*. Madrid: Alianza.
- PÉREZ-LATORRE, Óliver (2011): “Géneros de juegos y videojuegos. Una aproximación desde diversas perspectivas teóricas”, en *Comunicació: Revista de Recerca i d’Anàlisi*, Vol. 28, nº 1, pp. 127-146.
- PERRON, Bernard (2012): *Silent Hill. The Terror Engine*. Michigan: The University of Michigan Press.
- PERRON, Bernard; WOLF, Mark J. P. (2003): *The Video Game Theory Reader*. Nueva York: Taylor & Francis.
- FRASCA, Gonzalo. “Simulation versus Narrative: Introduction to Ludology”, pp. 221-235.
 - (2009): *The Video Game Theory Reader 2*. New York: Taylor & Francis.

- MYERS, David. “The Video Game Aesthetic: Play as Form”, pp. 45-63.
- PIAGET, Jean (1985): *Seis estudios de psicología*. Madrid: Planeta-Agostini.
- (2007): *Psicología del niño*. Madrid: Morata.
- PLANELL, Antonio J. (2013): *Los videojuegos como mundos ludoficcionales. Una aproximación semántico-pragmática a su estructura y significación*. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Carlos III.
- POE, Edgar Allan (1997): *Cuentos/1*. Madrid: Alianza.
- PONS, Jordi (2015): *El camino hacia la forma*. Goethe, Webern, Balthasar. Barcelona: Acantilado.
- POOLE, Steven (2000): *Trigger Happy. The Inner Life of Video Games*. Londres: Fourth Estate.
- POUNDSTONE, William (2005): *El dilema del prisionero*. Madrid: Alianza.
- PROPP, Vladimir (1971): *Morfología del cuento*. Madrid: Fundamentos.
- REYNOSO, Carlos (1987): *Paradigmas y estrategias en antropología simbólica*. Buenos Aires: Búsqueda.
- RICOEUR, Paul (1990): *Freud: Una interpretación de la cultura*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- (2003): *El conflicto de las interpretaciones*. México: FCE.
- RYAN, Marie-Laure (2004): *Narrative across Media: The Languages of Storytelling*. Nebraska: University of Nebraska Press.
- (2004b): *La narración como realidad virtual: La inmersión y la interactividad en la literatura y en los medios electrónicos*. Buenos Aires: Paidós.
- RUBIO CARRACEDO, José (1987). *El hombre y la ética. Humanismo crítico, desarrollo moral, constructivismo ético*. Barcelona: Anthropos.
- SCHATZ, Thomas (1981): *Hollywood Genres*. Nueva York: McGraw-Hill.
- SEGALEN, Martine (2014): *Ritos y rituales contemporáneos*. Madrid: Alianza.
- SHANNON, Claude E. (1950): “Programming a Computer for Playing Chess”, en *Philosophical Magazine*, Ser. 7, Vol. 41, No. 314, pp. 256-275.
- SICART, Miguel (2013): *Beyond Choices. The Design of Ethical Gameplay*. Cambridge: The MIT Press.

- SIMONDON, Gilbert (2008): *El modo de existencia de los objetos técnicos*. Buenos Aires: Prometeo Libros.
- SIMONDON, Gilbert (2009): *La individuación*. Buenos Aires: Cactus.
- SCHNEIDER, Marius (1998): *El origen musical de los animales-símbolos en la mitología y la escultura antiguas*. Madrid: Siruela.
- SCHILTZ, Michael (2007): "Space is the Place: The Laws of Form and Social Systems", en *Thesis Eleven*, Vol. 80, No. 1, pp. 8-30.
- SPENCER-BROWN, George (1979): *Laws of Form*. Portland: Cognizer Connection.
- STAROBINSKI, Jean (1996) *Las palabras bajo las palabras*. Barcelona: Gedisa.
- STAM, Robert; MILLER, Toby (2000): *Film and Theory: An Anthology*. Oxford: Blackwell.
- NEALE, Steve. "Questions of Genre", pp. 157-178.
- STEINER, George (2003): *Lenguaje y silencio. Ensayos sobre la literatura, el lenguaje y lo inhumano*. Barcelona: Gedisa.
- (2011). *La muerte de la tragedia*. Madrid: Siruela.
- SULLIVAN, Mark W. (1967): *Apuleian Logic. The Nature, Sources, and Influence of Apuleius's Peri Hermeneias*. Amsterdam: North-Holland Publishing Company.
- TODOROV, Tzvetan (1970): *Introduction à la littérature fantastique*. París: Seuil.
- TOPPO, Greg (2015): *The Game Believes in You: How Digital Play Can Make Our Kids Smarter*. Nueva York: Palgrave Macmillan.
- TURNER, Victor (1988). *El proceso ritual. Estructura y antiestructura*. Madrid: Taurus.
- (1999): *La selva de los símbolos*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- UROSKIE, Andrew V. (2014): *Between the White Box and the White Cube. Expanded Cinema and Postwar Art*. Chicago: University of Chicago Press.
- VARELA, Francisco (1975): "A Calculus for Self-Reference", en *International Journal of General Systems*, Vol. 2, pp. 5-24.
- VAN GENNEP, Arnold (2013): *Los ritos de paso*. Madrid: Alianza.
- VON FOERSTER, Heinz (1979): "Cybernetics of Cybernetics". Urbana: University of Illinois.
- VON NEUMANN, John (1953): *Theory of Games and Economic Behavior*. Princeton: Princeton University Press.

- VYGOTSKY, Lev (1995): *Pensamiento y Lenguaje*. Barcelona: Paidós.
- WARDRIP-FRUIN, Noah (2006): *Expressive Processing: On Process-Intensive Literature and Digital Media*. Providence: Brown University.
- WARDRIP-FRUIN, Noah; HARRIGAN, Pat (2004): *First Person: New Media as Story, Performance, and Game*. Cambridge: MIT Press.
- JENKINS, Henry: “Game Design as Narrative Architecture”, pp. 118-130.
- WIENER, Norbert (1961): *Cybernetics: or Control and Communication in the Animal and the Machine*. Cambridge: The MIT Press.
- WILSON, Timothy D. (2002): *Strangers to Ourselves: Discovering the Adaptive Unconscious*. Cambridge: Harvard University Press.
- WINNICOTT, Donald W. (2012): *Realidad y juego*. Barcelona: Gedisa.
- WITTGENSTEIN, Ludwig (2012): *Tractatus Logico-Philosophicus*. Madrid: Alianza.
- (2009): *Cuadernos azul y marrón*. Madrid: Tecnos.
- WOLF, Mark J. P. (2002): *The Medium of the Video Game*. Austin: University of Texas Press.
- ZAGAL, José P.; ALTIZER, Roger (2014): “Examining ‘RPG Elements’: Systems of Character Progression”, en *Foundations of Digital Games Conference*. Fort Lauderdale, Florida.